

Année 1904

N° 259

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 24 Mars 1904, à 1 heure

PAR

A. DE LA COÛTURE

DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

BOURBON-L'ARCHAMBAULT
ET SES THERMES

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DESCRIPTIVE ET CLINIQUE DES EAUX
CHLORURÉES-SODIQUES DE BOURBON-L'ARCHAMBAULT

Président : M. CORNIL, professeur

*Juges : MM. { HUTINEL, professeur
MÉRY, agrégé
CHASSEVANT, agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical

MOULINS
CRÉPIN-LEBLOND, IMPRIMEUR-ÉDITEUR

Rue Jean-Jacques-Rousseau, 13

—
1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie.....	POIRIER.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ HUTINEL.
	{ BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....	BERGER.
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	DEJERINF.
Pathologie comparée et expérimentale.....	CHANTEMESSE.
	{ LANDOUZY.
	{ HAYEM.
Clinique médicale.....	{ DIEULAFOY.
	{ DEBOVE.
Maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique de pathol. mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux.....	RAYMOND.
	{ TERRIER.
Clinique chirurgicale.....	{ DUPLAY.
	{ LE DENTU.
	{ TILLAX.
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	{ PINARD.
	{ BUDIN.
Clinique gynécologique.....	{ POZZI.
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON.

Agrévés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	FAURE.	LEGRIS.	RIEFFEL (chef de
AUVRAY.	GILLES DE LA	LEGUEU.	travaux anatomiques).
BEZANÇON.	TOURETTE.	LEPAGE.	TEISSIER.
BONNAIRE.	GOSSET.	MAUCLAIRE.	THIERY.
BROCA AUGUSTE.	GOUGET.	MARION.	THIROLOIX.
BROCA ANDRÉ.	GUIART.	MÉRY.	THOINOT.
CHASSEVANT.	HARTMANN.	POTOCKI.	Vaquez.
CUNEO.	JEANSELME.	RENON.	WALLICH.
DEMELIN.	LANGLOIS.	REMY.	WALTHER.
DESGREZ.	LAUNOIS.	RICHAUD.	WIDAL.
DUPRÉ.			WURTZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A Monsieur le Professeur CORNIL

Membre de l'Académie de Médecine

MON CHER MAITRE,

Permettez-moi de vous dédier ce travail. Vos relations si anciennes avec ma famille, l'intérêt que vous avez porté à mes études médicales, votre bienveillante intervention dans des circonstances que je n'oublie pas, m'en font un agréable devoir. Aussi bien, votre qualité de Bourbonnais devait vous faire porter intérêt à une étude qui a pour but de mettre en relief les vertus d'une des sources les plus célèbres de notre vieille province.

C'est en m'inspirant de vos leçons et de votre méthode que, en regard d'observations purement cliniques, j'ai tenté un très modeste essai d'interprétation pathogénique de l'action si complexe des Eaux de Bourbon.

En acceptant, avec votre bienveillance habituelle, de présider cette thèse, vous avez acquis un nouveau titre à ma respectueuse reconnaissance.

A Monsieur le Docteur CAMPENON, Professeur-Agrégé

Chirurgien des Hôpitaux

MON CHER MAITRE,

De l'année que j'ai passée dans votre service, j'ai conservé le souvenir du merveilleux clinicien, du maître remarquable et bon que vous êtes.

Votre enseignement si original et si pratique façonne de futurs praticiens et les rend aptes à vaincre les difficultés de la carrière.

De cet enseignement savant, je crois avoir profité et je tiens à vous en remercier respectueusement.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AVANT-PROPOS

Ayant depuis notre enfance habité Bourbon-l'Archambault ou ses environs, nous avons toujours entendu vanter les cures merveilleuses obtenues par ses eaux thermales. Notre imagination d'enfant avait été frappée bien des fois par la vue de malades qu'on amenait dans une civière à Bourbon et qu'on revoyait quelque temps après marchant dans les allées du vieux parc Montespan. Il était donc naturel qu'arrivé à l'âge d'homme et de médecin, nous consacrons une étude raisonnée à ce qui fait la gloire médicale de notre petit pays.

Pour l'instant, notre but sera modeste. Tracer en quelques chapitres rapides ce que furent nos thermes depuis l'époque gallo-romaine jusqu'à nos jours, montrer les étapes successives de leur universelle réputation dans l'Antiquité, au Moyen-Age et dans le Grand Siècle, sera l'objet d'une première partie. Chose étrange, les documents historiques manquent totalement à Bourbon même, les archives y sont vides, et il nous a fallu chercher au dehors, pour réunir les renseignements nécessaires à cette histoire médicale. Décrire ces eaux, leurs propriétés physiques et chimiques, les modes d'administration consacrés dans nos thermes, les effets physiologiques qui en découlent, remplira une seconde partie. Enfin nous consacrerons une troisième et dernière partie à l'étude des principales maladies qui trouvent à Bourbon un soulagement ou la guérison complète, et nous ajouterons, à l'appui de nos dires et comme critérium de nos opinions, une série d'observations inédites qui nous paraissent concluantes.

Nous n'avons pas la prétention d'être complet et original, cette prétention n'étant le plus souvent que pure illusion. Dire les choses sous une forme nouvelle, les grouper d'après les méthodes de la science moderne, sera notre seul mérite. Notre ambition sera aussi

d'avoir été véridique, dans l'éloge que nous faisons des vertus thérapeutiques des eaux de Bourbon, car aucun intérêt professionnel n'est venu troubler notre impartialité.

Nous devons, à cette occasion, remercier ici MM. les docteurs Desché et Malley, qui ont bien voulu nous faciliter l'accès de leurs services à l'hôpital thermal pendant plusieurs mois, ce qui nous a permis d'y recueillir de précieuses observations. D'autres encore nous ont aidé, à qui nous devons de sincères remerciements, et particulièrement M. le docteur Henry Bernard, ancien chef de clinique-adjoint de la Faculté de Médecine de Paris, qui a bien voulu nous donner l'appui de ses conseils et de son expérience.

Puisse cette modeste étude contribuer à rendre, dans la faible mesure de nos moyens, aux eaux de Bourbon-l'Archambault une partie de leur ancienne splendeur qui n'était que la juste récompense de leurs vertus.

PREMIÈRE PARTIE

BOURBON-L'ARCHAMBAULT ET SES THERMES

La ville et station thermale de Bourbon-l'Archambault (1), chef-lieu de canton du même nom (2), de l'arrondissement de Moulins, département de l'Allier, est située dans une étroite vallée, dirigée du

(1) Bourbon doit vraisemblablement son nom au dieu *Bervo* qui présidait aux sources d'eaux minérales, comme le constate l'inscription romaine que lui dédièrent les ouvriers en bronze d'Interanum, dans le Nivernais. (*Revue archéologique*, t. xxiv, p. 326. — *Le Château de Bourbon-l'Archambault*, par X. Barbier de Montaut, Moulins, Desrosiers, 1876, p. 5.)

D'autres auteurs font dériver Bourbon du mot celtique *Burbo* qui veut dire bourbe, bourbier, ce qui pouvait bien désigner, à l'époque celtique, les alentours marécageux des sources chaudes.

D'autres enfin, plus modernes, pensent que Bourbon vient de *Burgum bonum* (*Histoire de Bourbon-l'Archambault*, H. Pinguet, Moulins, Amant Couvreur, 1883.)

(2) Le canton de Bourbon comprend actuellement les huit communes de : Bourbon-l'Archambault, chef-lieu ; Buxières-les-Mines, autrefois la Grue ; Franchesse, Saint-Aubin, Saint-Hilaire, Saint-Plaisir, Vieure et Ygrande.

Pendant la période révolutionnaire, Bourbon, qui avait reçu le nom de Burges-les-Bains, par décret de la Convention du 30 septembre 1792 (le 18 vendémiaire an X la ville reprit le nom de Bourbon), était le chef-lieu du quatrième canton du district de Cérilly, composé des quatre communes de Burges-les-Bains, Couzon, le Breuil et Franchesse.

En 1789, la châtellenie, dont Bourbon était le siège, comprenait vingt-cinq paroisses : Agonges, Aubigny, Autry-Issard, Augy-Bourbonnais, Bagneux, Bessay-le-Monial, Bourbon, Buxières, Château, Couleuvre, Couzon, Franchesse, Gipcy, le Breuil, Limoise, Lurcy, Marigny, Meillers, Mésangy, Mornay, Neure, Saint-Aubin, Saint-Léopardin, Saint-Hilaire, Saint-Menoux, Saint-Plaisir, Theneuille, Veudre et Ygrande. (Nicolas d'Argouges, *Livre des Corpées de la Haute Justice de la Châtellenie de Bourbon*, archives de l'Allier, A. 42. — *Monographie révolutionnaire du Canton de Bourbon*, par C. Grégoire, Moulins, Durond, 1896, p. 5 et 6.)

N.-N.-E. au S.-S.-O., au milieu d'un entonnoir, d'où sourd, à 227^m90 d'altitude au griffon, la célèbre source thermale.

L'écoulement des eaux de la source et du ruisseau de la Burge, formé de l'eau des sources et du trop-plein du grand étang ou lac du château, a lieu au Nord, par une étroite gorge, qui s'élargit ensuite au-dessous de la ville. Le ruisseau arrose et fertilise de belles prairies, sur une longueur de vingt kilomètres, jusqu'à sa réunion avec l'Allier, au Nord, un peu au-dessous de Port-Barreau.

La partie centrale de la ville est serrée dans la vallée, autour et au-dessous au nord de la source thermale. De chaque côté se dressent des collines rocheuses, élevées de 25 à 30 mètres, où sont bâtis les faubourgs : Villefranche, au N.-O., derrière l'établissement thermal ; le château, au Nord ; la paroisse Saint-Georges, au Sud-Est ; Sept-Fonds et le Pied-de-Fourche, à l'Est. Dans la partie basse, au nord de la source, par où les eaux s'écoulent, se trouve le faubourg de la Burge.

Cette petite ville de 2.336 habitants — la commune entière a une population totale de 3.600 (recensement du 4 juin 1901) — est doublement célèbre, tant à cause de ses sources thermales si renommées depuis l'Antiquité, que du nom qu'elle a donné à la grande race royale qui a occupé longtemps le trône de France. Elle est située au nord du département de l'Allier, à 20 kilomètres environ à l'ouest de Moulins, par 0 degré 43' de longitude Est, méridien de Paris, et 46° 35' de latitude Nord, au centre d'une riche région agricole, bien cultivée, récoltant des céréales de choix, très estimées par la meunerie, et élevant, entre autres animaux, la belle race bovine blanche Charolaise, donnant travail et viande, qui y réussit à souhait.

Bourbon-l'Archambault, traversée dans toute sa longueur N.-S. par la route nationale d'Orléans à Moulins, est desservie par une voie ferrée du réseau départemental, qui la met en communication facile et rapide avec les lignes Paris-Lyon-Méditerranée et d'Orléans, permettant ainsi d'y accéder de toutes parts.

Quelques hôtels, de nombreuses villas et des appartements meublés dans les maisons particulières, sont à la disposition des baigneurs étrangers qui trouvent ainsi facilement à se loger selon leurs ressources. Néanmoins, bien des gens, tant du pays qu'étrangers, au courant des transformations et embellissements modernes des stations thermales balnéaires du voisinage, expriment le désir de voir la station de Bourbon-l'Archambault, — maintenant dotée par l'Etat d'un grand et luxueux établissement thermal, outillé de tous les agencements dési-

rables, sauf encore une salle d'inhalation — pourvue aussi d'un ou plusieurs grands hôtels modernes comme il en existe dans les stations voisines de Vichy, Royat, Châtel-Guyon, etc., donnant toute satisfaction aux besoins de confort et de luxe de notre époque et qui attirent les étrangers.

HISTORIQUE

Bourbon-l'Archambault a porté, suivant les époques, divers noms :

Aquis Bormonis (1) ;

Aquæ Bormonis (2) ;

Burbuntis Castrum, VIII^e siècle (3) ;

Burbunense Castrum, 1065 (3) ;

Burbune, XI^e siècle (3) ;

Borbonium, XII^e et XIII^e siècles (3)

Borbonium Archembaldi, XIII^e et XVII^e siècles (3) ;

Bourbon-l'Archimbaud, XVI^e siècle (4) ;

Bourbon-l'Archambault, XVII^e et XVIII^e siècles (3) ;

Burges-les-Bains, pendant la Révolution (3) et actuellement *Bourbon-l'Archambault*, orthographe consacrée par l'usage.

(1) Carte ou Table de Peutinger.

Peutinger Conrad, antiquaire allemand, né et mort à Augsbourg (1465-1547), a publié plusieurs ouvrages, notamment ce qu'on appelle « *Tabula Peutingeriana* » qui est une carte des routes de l'Empire romain, rédigée vers le III^e siècle, reproduite et conservée dans une copie de 1224. Cette copie fut trouvée à Worms par Conrad Celter qui la donna à Peutinger. L'original de celle trouvée en 1714 est à la Bibliothèque de Vienne.

L'extrait que nous en donnons, page 6, a été reproduit d'après l'édition de Bruxelles 1728, de Nicolas Bergier, Jean Léonard, libraire-imprimeur, t. II, l. IV (*Histoire des grands chemins de l'Empire romain*, bibliothèque de M. Francis Pérot, à Moulins.)

La vignette de la *Table de Peutinger* représentant une grande construction en quadrilatère désignant un établissement thermal, avec piscine intérieure, indique que la station thermale de Bourbon-l'Archambault était alors, sinon la première, au moins l'une des plus importantes des Gaules.

Dans le *Recueil des Itinéraires anciens*, comprenant l'*Itinéraire d'Antonin*, la *Table de Peutinger*, etc., avec dix cartes du colonel Tapie, par le marquis de Fortia d'Urban, membre de l'Institut, Paris, imprimerie royale, 1845 — bibliothèque de M. Francis Pérot, — on trouve, page 235, l'*itinéraire* XC, d'*Augustodunum* (Autun) à *Aquas Bormonis* (Bourbon-l'Archambault), par *Ticlonno* (*Leg. Telonno*) Toulon-sur-Arroux ; *Pocrinio*, Périgny-sur-Loire ; *Sitillia*, Thiel ; *Aquis Bormonis*.

(2) *Table Théodosienne* (*Annales de la Société des Antiquaires de France*, 1850, p. 247).

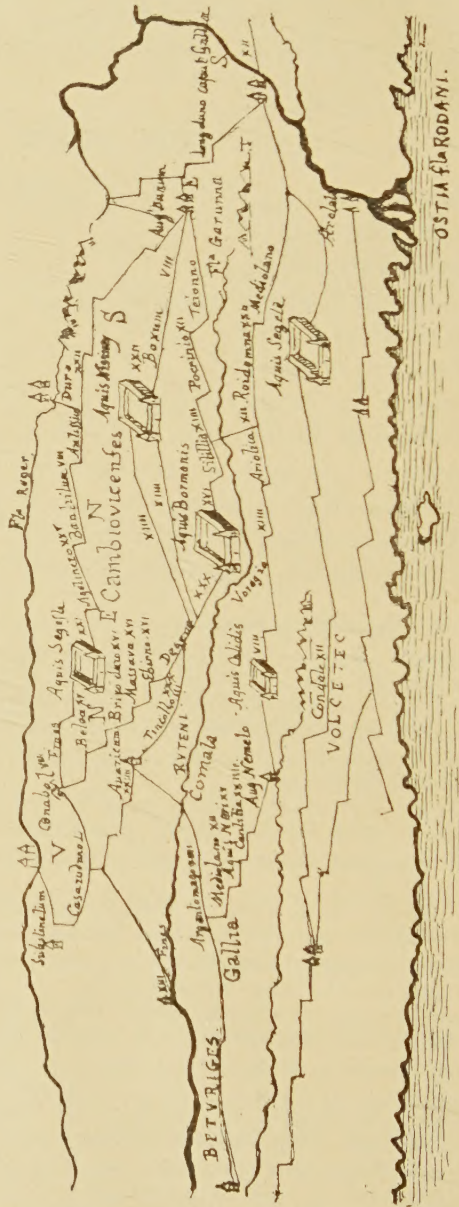
(3) *Dictionnaire des noms de lieux habités du Département de l'Allier*, par Chazaud, archiviste-paléographe de l'Allier, Moulins, Desrosiers, 1881, page 214.

(4) *Générale Description du Bourbonnais*, par Nicolas de Nicolay, 1569, manuscrit n° 516 A de la Bibliothèque Mazarine, publié par A. Vayssièrre, archiviste de l'Allier, Moulins, Durond, 1889.

On ne sait rien de Bourbon avant l'occupation romaine, mais les

TABVLA
ITINERARIA
EX ILLVSTRI
PEVTINGERORVM
BIBLIOTHECA
QUÆ AVGVSTÆ VINDELICORVM

TABVLÆ PEVTINGERIANÆ SEGMENTVM PRIMVM AB OSTIIS RHONI
BONVM VSQVE



sources existant depuis les convulsions géologiques produites lors des dernières éruptions volcaniques de la chaîne auvergnate des puys, il y

a lieu de croire que, lorsque le pays devint habitable, elles furent visitées et utilisées (1).

Dans la suite, alors que la Gaule était indépendante, le pays de Bourbon faisait partie de la Gaule celtique occupée par trois peuples voisins et puissants : les Eduens (à Autun), les Arvernes (à Clermont) et les Bituriges (à Bourges).

Il y a lieu de croire que Bourbon faisait alors partie du pays Biturige, car l'organisation religieuse ancienne ayant adopté les limites politiques existantes, Bourbon était alors qualifié de chef-lieu du *Pagus Burbunensis* de la *civitas* ou *Pagus Biturigum* (2).

Après la défaite des Gaulois par César, cinquante-trois ans avant Jésus-Christ, les sources chaudes de Bourbon furent utilisées par les Romains, grands amateurs de bains chauds, et c'est de l'époque de l'occupation romaine que date la captation admirable des sources thermales, dont la *Table de Peutinger*, dressée au III^e siècle, pour figurer les grands chemins de l'Empire, donne la représentation, sous forme d'un quadrilatère (le plus grand figuré sur la carte ci-contre), indiquant un grand établissement thermal avec piscine intérieure.

A cette belle et florissante époque gallo-romaine, Bourbon devait être riche et prospère, et le pays d'alentour occupé par une population nombreuse. La carte des voies romaines aboutissant à Bourbon comme centre indique l'importance qu'elle avait alors (3). Tout autour de Bourbon on découvre des vestiges d'occupation antique (4).

Cette belle période de trois ou quatre siècles fut arrêtée par l'invasion des Barbares qui détruisirent tout, ne laissant pas pierre sur

(1) On a trouvé à Bourbon des pointes de flèches et des haches en silex, de l'époque de pierre, qui constatent la présence de l'homme à cette époque.

(2) *Inventaire archéologique du Canton de Bourbon-l'Archambault*, par M. l'abbé Clément, Moulins, Durond, 1892, p. 2.

(3) *Carte des voies romaines de l'Allier*, par E. Tudot. — *Bulletin de la Société d'Emulation de l'Allier*, t. VII, Moulins, Desrosiers, 1841, pages 93, 95 et 96.

(4) Sur le vaste plateau de la paroisse Saint-Georges, derrière le cimetière actuel, on ramasse encore de petits cubes de pierre blanche ou noire provenant de mosaïques et de blocs de béton. Ce devait être un beau quartier de villas romaines. Il y a peu d'années, on mit au jour, au Poux, chez un nommé Bobier, sur la route de Bourbon à Moulins, à trois kilomètres de Bourbon, une fort jolie mosaïque qui indiquait l'emplacement d'une villa importante.

Sur bien des points, en fouillant le sol, autour de Bourbon et dans les communes voisines, on met au jour des tuiles à rebord ; dans les cendres, au pied des constructions, des médailles de bronze, des débris d'amphores, des moulins à écraser et piler le grain. Dans la commune de Franchesse, notamment, on a relevé le tracé de la voie romaine de Bourbon à Bourges, sur le flanc Est et le faite de la haute colline, entre Franchesse et Limoise. Sur le plateau de Margeat-Vellat, à l'Ouest, dominant la vallée de la Bieudre, sur la route de Franchesse à Coulevre, on a mis

pierre ; et, de tous les riches établissements romains qui existaient, il ne reste plus à Bourbon que la fosse souterraine de captation de la source thermale.

Bourbon dut se relever quelque peu de ses ruines ; mais au ^{viii}^e siècle, en 759, Pépin le Bref voulant châtier Waïffre, duc d'Aquitaine, et le déposséder de son fief, mit le siège devant le château de Bourbon, s'en empara et le brûla, comme en témoigne l'extrait suivant d'Eginhard, historien de Charlemagne (de 770 à 840) : « *Terum Pippinus fuit in Wasconia, una cum Karalomanno : Captoque omni pago Avernico, Burboni Castro et Clavomonte, igne cremavit* (1) ».

Le château ne dut pas être seul détruit ; les habitudes guerrières de l'époque font penser que la ville fut, sinon brûlée, du moins fort atteinte.

Pendant la période suivante, Bourbon va se relever de ses ruines.

On sait que Guy de Bourbon rebâtit au ^{ix}^e siècle, sur l'éminence de granit qui domine la ville, où les Romains avaient dû installer un poste fortifié pendant leur occupation du pays, un château important qui, à son tour, tombant de vétusté, fut remplacé, en 1321, par une formidable forteresse élevée par Louis I^{er}, fils unique de Robert, comte de Clermont, cinquième fils de saint Louis, qui avait épousé Béatrix, unique héritière du nom et des possessions de Bourbon.

Ce sont les ruines imposantes de cet édifice du ^{xiv}^e siècle que l'on admire encore maintenant.

Pendant plusieurs siècles, aucun auteur connu ne mentionne les eaux de Bourbon, mais au ^{xiii}^e siècle, un romancero célèbre (2), écrit en vers, en langue d'oc (provençal), par un poète charmant qui paraît être venu à Bourbon pour assister aux magnificences et splendeurs du mariage d'un duc Archimbaud de Bourbon, auquel le roi assista, donne d'intéressants détails sur les mœurs de cette époque, et, ce qui nous intéresse le plus, sur les eaux thermales de Bourbon qui jouissaient alors d'une grande réputation.

à jour de nombreux débris d'amphores, de tuiles à rebord, de pierres de taille de grès, de petits cubes de mosaïque, de béton, en pierre calcaire blanche cassée menu. L'emplacement d'une tuilerie a été découvert sur ce plateau, et au milieu des cendres provenant de la destruction de cette usine, on a retiré des médailles de bronze, dont l'état fruste n'a pas permis de préciser l'époque, mais certainement d'origine romaine.

(1) Dom Bouquet, t. v, p. 13. — *Le Château de Bourbon-l'Archambault*, par Gélis-Didot et G. Grassoreille, Paris, G. Chamerot, 1887. Pièces justificatives I.

(2) *Roman de Flamenca*, publié d'après le manuscrit unique de Carcassonne, traduit et accompagné d'un glossaire par Paul Meyer. Paris, 1865, librairie A. Franck.

Il devait y avoir, à cette époque, de nombreuses et grandes hôtelleries, puisqu'il dit, page 309 :

Il était heure de none lorsqu'ils arrivèrent à Bourbon [Guillaume, comte de Nevers, accompagné d'une suite, venait en cette ville]. Aussitôt Guillaume se mit en quête du meilleur hôte et de l'hôtel le plus honnête et le plus loyal. On lui indiqua Pierre Gui. Le prudhomme était assis à sa porte, sur un perron ; à la vue de Guillaume, il se leva, le saluant gracieusement :

— Seigneur, je me propose de loger chez vous, s'il vous platt, car on m'a dit qu'en cette ville, on ne saurait trouver chevalier, bourgeois, ni serviteur qui vous valût.

— Seigneur, on dit ce qu'on veut, mais toutefois, croyez-bien que, de ma part, vous n'aurez à redouter aucun ennui, fussiez-vous demeurer ici dix ans. Voici les logis qui sont entièrement à votre disposition. *Nous avons des chambres et des écuries pour cent hommes à cheval.*

— Seigneur, je vous rends grâces, répond Guillaume, et il entre (V. 1912).

Les Eaux thermales devaient être certainement renommées et très fréquentées, car il y venait quantité d'étrangers. Ainsi, l'auteur dit, page 301 :

A Bourbon, il y avait des bains richement installés où tous, gens du pays ou étrangers, pouvaient se bien traiter. Un écriteau, placé dans chaque bain, indiquait les propriétés, et il n'y venait boiteux ni éclopé qui ne s'en retournât guéri, pourvu qu'il y restât le temps nécessaire. On pouvait se baigner quand on voulait et l'on n'avait à redouter aucun empêchement, du moment qu'on avait fait marché avec le propriétaire des bains. Dans chacun d'eux, il y avait une source d'eau bouillante et à côté surgissait une eau froide qui rafraichissait la chaude. On trouve là des bains d'un effet certain contre toutes les maladies, chacun bien couvert et clos de murs comme une maison ; des chambres sont préparées en lieu tranquille où l'on peut se reposer et se rafraichir à son aise. (V. 1492).

Page 302. — Parmi ces établissements de bains, il en était un, le plus beau et le plus riche de tous, dont le propriétaire, Pierre Gui, était lié d'amitié avec le seigneur Archimbaud [on n'était donc pas si haultain au moyen-âge qu'on le prétend]. Ce dernier y venait souvent et y menait sa femme quand il voulait bien la distraire un peu ou lui témoigner quelque affection. (V. 1568).

Enfin, — page 345 — Guillaume va et vient tout seule par la ville, sans se soucier de la boue, ni de la poussière, sans respect humain, et pourtant il ne manquait pas d'étrangers qui étaient venus *de France, de Bourgogne, de Flandre, de Champagne, de Normandie, de Bretagne*, pour prendre les eaux. (V. 3805).

Il résulte de cette description que les hôtels étaient pourvus de bains particuliers.

La relation du voyage de Dubuisson-Aubenay à Bourbon, pendant les mois de juin et juillet 1646 (1), donnant la description de bains anciens découverts, confirme l'existence des bains particuliers :

Les bains, dit Dubuisson, sont comme au pied du coteau euroaustal du bourg ; vous y voyez une plate-forme de pierre de taille dure de quatre toises et demie environ de long et de deux et demie de large, du milieu de laquelle sortent trois sources ou trois puits qui se joignent d'égale largeur et fabrique. Ils avaient ci-devant leur orifice au ras de la plate-forme et y avait des barres ou grilles de fer sur les dits orifices, mais on marchait dessus et y tombait-il beaucoup d'ordures ; on a donc, dans cet hiver dernier 1645, fait hausser leurs margelles qui se tiennent l'une l'autre, toutes trois en droite ligne, d'environ deux pieds au-dessus de la dite plate-forme, faites de la même pierre de taille ou grès dont est leur muraille intérieure et celle de la dite plate-forme. Ils ont d'eau environ huit pieds de profondeur comme je les ai fait mesurer et que le porte aussi la tradition populaire qui dit qu'ils sont creux de la hauteur d'un homme et demi. Au dessus de l'eau, ils ont encore cinq pieds en plus de hauteur de margelle, de qui le diamètre est aussi de plus de cinq pieds de largeur.

Dans le bourg même de Bourbon et près des bains restent les vieilles ruines de l'édifice romain. Ce sont les deux costés d'un édifice élevé de cinq ou six toises sur terre, basti de très grandes pierres de grais, plus qu'il ne s'en trouve communément en ce pays-là, taillées à l'antique avec moulures et projectures, et tout en haut est une cornice à grande saillie, sur laquelle sans doute portait la terrasse ou le toict à la romaine. Il y a deux fenestres, une à chaque costé de l'édifice, de forme haute plus que large et par le dedans où la pierre est moins endommagé du temps, les moulures, saillies et cornices paraissent plus entières et plus romaines. Maisme, il y a un reste de corps de colonne sans base et sans chapiteau qui ont esté rompus ou ostés et est canelée et fort vidée ; quoyque tout l'ouvrage paroisse d'ordre toscan, on y a mis un toict à la françoise par dessus et y a-t-on basti des logemens audevant, sur la rue, appartenans au nommé de Corsan, notaire et procureur à Bourbon, et aussy au costé, sur la place de la Fontaine et des Capucins, où jadis estoit l'hospital, appartenans au sieur Fauconnier qui y tient un des plus apparens logis de Bourbon, où en may et juin 1646 logèrent Madame et Mademoiselle d'Espernon.

(1) Manuscrit n° 2694 A, de la Bibliothèque Mazarine, publié par Grassoreille, ancien archiviste paléographe de l'Allier, dans la *Revue Bourbonnaise*, 4^e année, 1887, pages 41, 88 et 109. Paris, G. Chamerot, éditeur ; et dans le *Château de Bourbon*, de Gélis-Didot et Grassoreille (pièces justificatives).

En travaillant à tous ces logis, on a découvert au dedans de l'édifice romain cy dessus un planché à grands carreaux de marbre blanc dont j'ay vu trois pièces, deux fort petites et une d'un pied en quarré au plus....., chez le sieur Trappière, apothicaire, qu'on leva avec bien de la difficulté. Il y avait pardessus un ciment très dur, audessus duquel il y avait un autre planché de grands carreaux de pierre qui couvraient une voute ou crypte en laquelle il y avait de l'eau, ce qui fait croire que *c'estoit un bain particulier où l'eau estoit conduite des bains publics qui sont tout proches, la rue seule entre deux*. Autres racontent ceste descouverte autrement et disent ce que m'a dit aussy la dame Fauconnier, qu'il y avait voute sur voute et qu'à la dernière on descendoit par degrés de marbre blanc dont j'ay vu une pièce de prez d'un pié et longue de près d'un et demi, épaisse de quatre doigts, chez le sieur Loiseau, apothicaire. Et disoit que c'estoient degrez pour descendre au bas de la voute et *qu'il sembloit que la estoit un bain particulier*. Il y a une des caves du logis du dit Fauconnier qui a sa veue et éclairé sur la cour de Corsan, qui est justement sur le vieil reste romain qui appartient à de Corsan, laquelle a ses coins encore d'ouvrage romain et aussy quelque chose par cy, par là, en la voute. Maisme il y a un tronc de colonne canelée semblable à celui que j'ay dit cy dessus estre, au haut du dit vieil reste romain de Corsan et estoit souz cette cave ou caveau et souz celui du costé oriental qu'estoit la voute basse où estoient les marbres susdits (1).

Au xvi^e siècle, en 1569, « Nicolas de Nicolay, dauphinois, sieur d'Arfeuille, valet de chambre et géographe du roi Charles IX », chargé

(1) En 1871-72, on a démolì la vieille maison désignée sous le nom d'Hôtel de Montespán, où, dit-on, la célèbre marquise passa les dernières années de sa vie et mourut. Cette maison, que M. le docteur Regnault père, inspecteur des eaux, acheta des demoiselles des Gagères, était à l'encoignure de la rue des Capucins, ayant façade sur cette rue et sur la place des Capucins. Elle dut être démolie, étant sujette au reculement, pour l'élargissement de la rue des Capucins qui servait de voie, à l'intérieur de la ville, à la route nationale n° 153, d'Orléans à Moulins. Lorsqu'on reconstruisit l'hôtel actuel, à trois mètres environ en reculement, M. Kirby, architecte, dut faire fouiller et descendre jusqu'à 2 m. 50 environ, pour établir sur le solide les fondations de la partie de la façade sur la rue des Capucins (autrefois appelée rue des Cœurs-Glacés, à cause, dit-on, du courant d'air mortellement froid qui soufflait du nord). On mit alors à jour le dessus d'un mur faisant parement à une grande piscine romaine. M. Garnier, propriétaire de l'hôtel des Thermes, qu'il fit bâtir, en face de l'hospice thermal, à l'encoignure de la rue Archambaudière et de la rue des Anciens-Bassins, étant alors fermier de l'hôtel Montespán et directeur des travaux de reconstruction, mit à découvert une grande partie de cette belle et vaste piscine, en cherchant une prise d'eau dans la cave pour l'usage de l'hôtel. Cette grande piscine était à environ cinq mètres en arrière de la nouvelle façade de la rue des Capucins, en partant de la maison voisine appartenant à la famille Perrin, en reconstruction aussi, pour reculement, comme tous les immeubles de ce côté de la rue, à gauche en descendant des Sources ; elle était comblée et remplie d'un dépôt de crénate jaune de fer, faisant ainsi supposer qu'il provenait des infiltrations

par le roi de visiter et de décrire les provinces de France, commença par le Bourbonnais. Dans la dédicace de son travail manuscrit, « *au roi très chrétien Charles IX^e du nom, et à la reine Catherine de Médicis, sa très honorée dame et mère* », énumérant son travail, il dit : « et généralement toute autre chose digne et mémorable estant en la dite province, mesmement de la vertu, qualité et figure, des bains chauds de Vichy, Nérès, Bourbon-l'Archimbaud et Bourbon-Lancy, et de la fontaine Saint-Pardoux, dite la fontaine vineuse. »

Voici la description qu'il fait des bains de Bourbon-l'Archambault :

CHAPITRE XCV (1) DES BAINS CHAUDS

Audit bourg de Bourbon, au-dessus des halles, sont les bains chauds provenant de fontaines chaudes qui passent par mines d'alun et de soufre ; et sont beaux et grands, beaucoup plus longs que larges, tenant la forme octogone ou à huit faces, comme aussi les trois puits qui sont dedans, haut élevés près de la muraille et tous trois joignant l'un à l'autre, et sont couverts de grilles de fer fermant à clef, à ce que personne, par inadvertance, n'y tombe, car l'eau qui est dedans, venant des vraies sources des bains, est si extrêmement chaude et bouillante, que si une personne ou quelque beste estoit tombée dedans, comme ceux de Bourbon assurent qu'il advint une fois à un certain homme, il seroit bien difficile de la pouvoir retirer autrement que par pièces. Les dits bains sont tout environnés de muraille antique pour la rétention des eaux et tout autour par le dedans

de la source ferrugineuse froide de Jonas, qui sourd à 200 m. au S.-S.-O., sur la route d'Ygrande, et qui, vraisemblablement, était mélangée avec l'eau de la source thermale.

La piscine fut fouillée et déblayée sur une longueur de six à sept mètres et une largeur de 2 m. 50 environ, dans la direction de la place des Capucins ; mais les limites de la piscine, dans la direction du sud, ne furent pas atteintes. Les fouilles furent commencées au nord ; cinq gradins dont quatre de quarante centimètres de hauteur et un dernier, faisant palier au bas de la piscine, de soixante-dix centimètres, étaient recouverts d'un parement de marbre blanc d'une épaisseur de trois centimètres. Le radier tout entier était dallé en marbre blanc, ainsi que le parement du mur, dans toute sa longueur. Les ouvriers firent bien quelques dégradations avec leurs outils, en effectuant le déblai, mais au demeurant, il n'y eut pas de grands dégâts commis. M. Garnier, pressé par le temps, ne voulut pas permettre qu'on continuât les fouilles, malgré les instances de M. Esmonnot, antiquaire érudit et architecte de l'établissement thermal de Nérès. Il fit monter un petit puits, en pierres sèches, comme prise d'eau, dont la base reposait à même sur le radier en marbre de la piscine et remblaya le reste du vide avec la terre et les débris.

Cette piscine se trouve à environ trente mètres de la source thermale. Elle est intacte encore. Si, un jour, de nouvelles reconstructions s'effectuaient, on la retrouverait telle que les Gallo-Romains s'en servaient au commencement de l'ère chrétienne. (Déclaration de M. Garnier du 18 août 1903.)

(1) Pages 213, 214 et 215 ; loc. cit.

y a de grandes marches et degrés de grandes pierres de taille pour servir de sièges à ceux qui s'y baignent, et y a une séparation du costé des halles, au bout du grand bain, d'une longue muraille de grandes pierres plates, au milieu de laquelle, par un petit canal, s'escoule l'eau dans un autre réceptoire deux fois plus petit que le grand bain, où les femmes du dit bourg lavent leur linge et leur lessive, et descoulant l'eau de là, fait un petit ruisseau limoneux et fumant, mesmement en hiver que les eaux sont plus chaudes, qui se va joindre avec l'eau qui descend du grand estang du chateau, et tous deux ensemble entrent dans un autre ruisseau appelé la Burge, sous le dit chastel de Bourbon, et fait moudre plusieurs moulins.

NATURE ET PROPRIÉTÉS DES DITS BAINS

Toute eau chaude, ainsi que dit Vitruve au livre huitiesme, chapitre troisieme de son Architecture, est médicinale, pour autant qu'elle est cuite par ses rencontres (1) qui lui font recevoir une autre vertu pour nos usages, et qu'il soit vrai, les fontaines et bains sulfurés guérissent les morfondures et refroidissemens de nerfs, en les reschauffant au moins de leurs propriétés chaudes, et attirent des corps les humeurs corrompues et dépravées.

Celles qui sont pleines d'alun profitent grandement aux paralytiques et autres qui ont leurs membres mutilés, parcequ'elles ouvrent les porosités des veines, puis purgent les parties affligées et, par la force de leur chaleur, chassent hors la maladie contraire, si bien que les langoureux en sont souventes fois restitués en leur première santé.

Or l'eau de ces bains est mêlée avec soufre et alun, et par ce, est bonne pour les yeux troublés et chassieux, renforce la débilitation des nerfs par catarrhe et flux de sang sortant des narines ; elle est fort souveraine à poumons faibles et estomacs languissans, donne appétit et fait la digestion, guérit la douleur de la rate et du foie et les jambes ulcérées, et sert grandement pour les gouttes et toutes les maladies froides et humeurs, et si est bonne pour les perclus et pour ceux qui ne se peuvent aider de leurs membres ou qui ont les veines ou les nerfs débilités, et sert de remède aux hydropiques et graveleux et à ceux qui ont la pierre et la colique, et lasche le ventre à ceux qui en boivent, mais aux femmes enceintes est défendu d'en boire et de s'en laver.

Jusqu'au xvii^e siècle, cet état de choses dura ; le docteur Jean Auberi en fait une description curieuse (1) :

La forme des bains de Bourbon-l'Archambaud est octagone, ou a huit faces, leur structure assez ancienne, leur enclos est d'une muraille

(1) *Les Bains de Bourbon-Lancy et Larchambaud*, de J. Auberi, Bourbonnais, docteur en médecine, médecin de M^{se}igneur le duc de M^{se}nsier — Paris, chez Adrien Perier, rue Saint-Jacques, 1604, pages 62 à 65.

faicte de chaux et sable, couronnée par dessus de grandes pierres de taille, posées à plat, ceste muraille peut avoir hors du bain, où est contenüe l'eau, deux ou trois pieds de haut prix à fleur de terre et par le dedans depuis le fonds du bain jusques au-dessus de la dite muraille, huict ou neuf pieds : tout autour par le dedans du bain hors du côté du Midy, il y a cinq marches de pierre tailles, sur lesquelles les baigneurs se reposet : le bain est divisé par une muraille de pierre de taille traversant d'un bout à l'autre, séparant le bain d'en haut d'avec celui d'en bas, non esgalement : le Bain haut estant trois fois plus capable que le petit qui reçoit l'eau du grād par un esgout de pierre de taille qui est au milieu, et audessus de ce mur moytoiant, ayant de hauteur environ quatre ou cinq pieds, et de longueur deux pieds : vis à vis de cest esgout joignant le fonds du grand Bain au pied de ce mur, il y a un canal ouvert d'un pied par lequel le grand Bain se met à sec pour estre nettoyé, s'en va dans le petit Bain et de là dehors du costé des fontaines ou puy.

Les sièges de la muraille qui entoure les Bains, sont plus enfoncés en dedans et couverts de grandes pierres qui avancent au dedans du bain, et font comme profondes niches dictes par le vulgaire *Chaires*, qui sont trois, capables de deux hommes, hors la plus haute, et ont par leurs flancs des fenestres creusées dans la pierre d'un pied et demy d'ouverture, tant pour s'y agraffer, que pour y loger la chemise, ou autres comodités pour le bain, ou pour y sūer : ladedans se retirent à couvert ceux qui se baignent, et se garentissent des injures de l'aër, aussi pour y prendre alaine sans se refroidir, ces renfondrements estant toujours reschauffez par les vapeurs de l'eau.

Joignant ces chaires, il y a trois grands puy esgaulx en structure, associés par leurs murailles, et communs par leurs sources et par leurs conduits, de sorte qu'ils paraissent n'estre qu'un, on m'a assuré qu'ils sont tous trois posez sur une seule pierre longue de quinze pieds et large de sept, ouverte par le milieu pour l'issüe des sources chaudes : leur cōstruction est de pierres de taille cymatées et supportées par le fonds de pieds droits qui forment des triangles fort industrieusement taillez et relevez par arestes : le dessus de chaque puy est couronné d'un anneau de pierre de taille, sur lequel sont ficez des treillis de fer et qui pour puiser l'eau ont une ouverture fermant à clef, à ce que personne par inadvertance ny tombe, car l'eau est si chaude que si quelque personne vivāte y estoit cheute, qu'on ne l'en pourrait tirer que par pièces, comme les habitans asseurent estre arrivé a un homme nommé Marcat, il y a quarante-huit ans : ces treillis de fer bien que les barreaux soient fort gros néanmoins ils paraissent usez, et comme diminuez, notamment au premier puis, soit par la carie du temps, ou plustost par les vapeurs chaudes et erosives des esprits ensoupez et salez, ces puy sont sept ou huict pieds plus profonds que le pavé des Bains : et dans ceste profondeur contiennēt l'eau

bouillante qu'ils reçoivent du costé du Levant, regardāt l'église Saint-Georges. Cette source passe deux ou trois pas proche d'une maison dicte Sausay, ce que j'ose hardiment attester, d'autant que l'hyver dernier de l'an 1603, que les neiges furent hautes et de lōgue durée, si tost qu'elles estoiet tombées en tout cest endroit, aussi tost elles fondoient et tout l'entour voir cōtre les Baïs estoit couvert de neige, hors ce sentier susdit, cōtinuant sō cours en bas elle va fondre et se desbonder souz les trois puys, dans lesquels venāt de haut et nō gueres esloignée de son chastelet et de sa cisterne, elle y bouillone et rejallit sans intermission de tēps, ou de saison : un pas ou deux plus haut que les puys, vers l'hospital on voit du fonds du Bain se pousser et eslever plusieurs petites sources, entre lesquelles y en a une presque intolérable à raison de sa chaleur : ces sources se sōt fait ce passage pardessō le gré.

Les puys ont deux sortes de canaux diffēras de figure, et d'usage, aux murs moytoians il y a des ouvertures en forme triangulaire, pour se donner et recevoir mutuellemēt leurs eaux : autour de chaque puis, il y a deux ou trois cōduits ronds, plus hauts que le fonds du Bain et qui font couler l'eau chaude dans le lavoir et le remplissent a une esgalle proportion de profondeur d'eau, qui est environ de cinq a six pieds, et ceste quantité fournie, le surplus envoyé par la peremnelle fœcondité et libéralité des sources, tombe dans le petit bain : la profondeur des puys et la quātité de leur eau n'est semblable, le plus haut a huict pieds d'eau, et six pieds ou plus sans eau. Le secōd douze pieds d'eau et six pieds de vuide, le troisiēme neuf pieds d'eau et six pieds sās eau : ils sont tous trois éminās du pavé du Bain en dehors d'environ sept ou huict pieds, et ont d'ouverture en diamètre plus de trois pieds, au dehors de l'enceinte du costé de la source, se voyt un puy de pierre de taille, ayant d'ouverture en diamètre, deux pieds et demy, eslevé de trois pieds de terre, nommé vulgairement, puy froid au rapport des trois autres, d'autāt qu'il est tiède, pave en sō fonds de pierre de taille percé en plusieurs endroicts, comme les fontaines de Bourbon-Lancy, recevant son eau pardessous ces trois que j'estime froide en son origine, mais réchauffée par le voisinage de la source ou par quelque portion d'eau chaude, qui s'escarte et se mesle dedās, eschauffant son eau froide : ainsi plus haut le puis du sieur Genin, taillé dans le roc et comme tiède et salé et encore plus les autres puys des environs des bains tous tièdes et salés : ce puy par un canal de pierre de taille porte son eau dans le petit Bain pour le tempérer : ce Bain est pavé de pierres de taille, ayant du costé des hales deux conduits, l'un dessus qui est toujours ouvert pour descharger l'eau des deux bains qui perpétuellement est versée par les fontaines, et entretenir une juste quantité d'eau pour les baigneurs, l'autre est joignant son pavé, posé comme une bōde, ayant un demy pied d'ouverture pour le vuider et le tenir net quand on veut : le conduit de dessus coulant toujours faict un petit ruisseau limoneux verdastre et fumant mesme en hyver ou temps de pluye

que les vapeurs sōt repoussées et espessies par la froideur de l'aër, et passant les haies va se joindre avec l'eau qui descend de l'estang, et tous deux ensemble se meslent avec un autre ruisseau appelé le Barge.

Les particularitez du grand Bain gisent en sa forme, en sa capacité, en son fonds, en ses conduits, descentes et dimentions. sa forme est aucunement quarrée, capable de baigner cent cinquante personnes, son fonds est tout de gré, bien que quelques uns disent autrefois avoir esté pavé, mais à raison qu'il estait trop glissant et qu'on ne s'y pouvait affermir, l'on y fit jecter du gré qui depuis est demeuré, les sources qui bouillent dans le Bain autre celles des puis suspendent ceste opinion, sinon qu'en ces endroicts le pavé soit disjoint, ou par caducité ou par industrie : car je ne puis entendre pourquoy le petit Bain aurait plustost esté pavé que le grand : les cōduits sont deux en nombre, par lesquels l'eau froide est conduite dans ce bain, une portion d'eau froide s'y mesle joignant l'hospital, et vient d'une petite fontaine nommée la Varene, passāt entre deux terres souz les marches du Bain. L'autre vient de la cave du sieur des Fontis, qui est plus haute que les Bains, dans lesquels elle coule les eaux qu'elle reçoit des rochers voisins, ou ces eaux froides se meslent dans le Bain il s'amasse communément et par résidence se fige beaucoup de limon verdastre, noir, et tirant sur le jaune, adhérant par les murailles du Bain et des puis.

Les descentes du Bain sont aux deux bouts de la muraille qui traverse le Bain, servant de passage d'un costé à l'autre des Bains, et du costé de la maison du sieur des Fontis une autre descente, ce Bain peut avoir en quarré six ou sept toises, et les deux Bains vingt pas de longueur et huit de largeur.

Ces bains ont leurs parties aussi bien que ceux des Romains, les estuves se peuvent imiter par les chaires couvertes qui sont joignant les sources, ou par la vapeur de l'eau ou se prépare au lavoir, et encore mieux si couché sur les treillis de l'un des puis enfōcé à un pied de l'eau, on prenait l'estuve : le grand bain éventé et descouvert de tous costez, ou son eau sortie des puis bouillans se tempère et s'accomode à l'usage du corps, représente le Caldaire ancien, conditionné de qualitez semblables : ces deux conduits d'eau froide qui s'insinuent au Bain et rendent l'eau tiède deux pas avant dans le bain, représentent le Tépidaire et Frigidaire.

Le docteur Auberi termine son chapitre X en chantant les louanges du grand Archambaud de Bourbon, « d'autant que ces bains relevēt de lui, leur structure et revestures en cyment et leur reprise antique et depuis se sont maintenus par la reveüe et soin de Louys de Bourbon dit le bō duc Louys, auquel on doit la grace de la plupart des bastimens et forteresses de Bourbon-l'Archambaud et la resuite qu'il fit aux Bains ».

En 1605, un autre médecin de Moulins, Jean Banc (1), confirme la description de son confrère Auberi ; parlant des puits, il expose :

Je crois que leur longueur (comptée la distance qui est entre chacun) peut être de quinze pieds ou un peu plus ; ils sont bien cimentés, posés dedans le grand espace du bain, fort proches de la muraille, du côté de la maison du Fauconnier, tirant vers le soleil levé. Il y a trois sièges assez larges, couverts de la même muraille du bain, qui servent à reposer ceux qui se baignent. Il y a aussi autour dudit bain cinq grands degrés pour y descendre.

L'intérêt de ces deux documents est qu'ils nous apprennent quelle était la disposition des puits et des bains au commencement du xvi^e siècle, un peu avant qu'il y fût fait, en 1641, un travail assez considérable attribué (2) à Gaston d'Orléans, frère de Louis XIII : captage et nettoyage des sources et construction du logis du Roi, organisant dans sa partie inférieure trois grandes salles de bains et douches et au-dessus le logement du médecin-intendant des eaux.

En 1687, Gaspard Thaumas de la Thaumassière vint à Bourbon et relata ses impressions dans son *Histoire du Berri* (3) :

Les Bains et fontaines d'eaux chaudes, mêlées de nitre semblable à celui d'Egipe et d'un soufre très subtil, ce qui fait qu'elles sont bonnes pour les nerfs, pour les débilités et faiblesses d'estomac et propres à guérir les paralysies.

M. des Trapières, médecin du Roy, intendant de ces eaux, et M. Bourdier, médecin du lieu, ont fait chacun un traité des eaux minérales, où ils parlent par occasion des antiquités de Bourbon. L'on estime communément que ces bains, aussi bien que ceux de Vichi, de Bourbon-Lancy et de Néry, sont ouvrages des Romains, qui faisaient leurs délices de ces sortes de bains.

Outre ces fontaines d'eaux chaudes, il y a une fontaine d'eau froide minérale, appelée la fontaine Jonas, mêlée de vitriol. L'on a depuis peu

(1) *La Mémoire renouvelée des merveilles des eaux naturelles*, par Jean Banc, docteur en médecine, de Moulins, en Bourbonnais, Paris, 1605.

(2) *Nouvel Essai sur les eaux thermales et minérales de Bourbon-l'Archambault*, par P.-P. Faye, docteur en médecine, médecin-inspecteur des eaux de Bourbon-l'Archambault, Paris, Troullebois, libraire, an xii (1804), p. 10. — *Mémoire sur les Sources minérales de Bourbon-l'Archambault*, par M. de Launay, Ingénieur des Mines, *Ann. des M.*, 8^e série, t. xiii, 3^e livraison de 1888, p. 429.

(3) *Histoire du Berri*, par Gaspard Thaumas de la Thaumassière, 4 vol. édition de 1868, réimprimée d'après l'édition de François Toubreau de 1689, 3^e vol. p. 213 et 214.

bâti une maison appelée « La Charité » pour les pauvres malades, gouvernée par des filles de la Charité, dans laquelle il y a un bain pour les pauvres.

Je n'ai rien remarqué dans ce lieu, que le reste d'un ancien portique ou d'amphithéâtre, qui ressent l'antiquité et l'ouvrage des Romains ; les bons connaisseurs le trouvent semblable aux Arcades de Nîmes et de même architecture. On trouve aussi plusieurs anciennes colonnes de marbre, des fragments de statües dans les caves de la maison du s. Fauconnier et ailleurs un reste de bains de marbre. Proche et alentour des bains sont les plus belles maisons de la ville et à l'extrémité l'Eglise et le couvent des Pères Capucins bâti par madame Bouteiller, il y a soixante ans. Au-dessus de ce monastère est un promenoir composé de trois allées, les unes audessus des autres, plantées dans une terre achetée par monsieur le Maréchal de la Meilleraye, qu'il donne aux Capucins à la charge d'en tenir la porte ouverte pour la commodité publique. C'est le lieu le plus agréable de Bourbon et la promenade ordinaire des Beuveurs.

La station thermale de Bourbon devait avoir et eut une grande vogue, tant que ses seigneurs et ducs y résidèrent. Le roi Charles VII qui maria sa fille, Jeanne de France, au duc Jean II, sixième duc de Bourbon, et le roi Louis XI, frère de Jeanne, y vinrent plusieurs fois. Mais ce fut au xvi^e et au xvii^e siècles surtout, période bien connue, que la renommée de Bourbon-l'Archambault atteignit son apogée. Catherine de Médicis, Gaston d'Orléans, le frère de Louis XIII, à qui on attribue la construction du « logis du Roy » et des réparations aux Bains, (c'est l'ancien établissement thermal toujours debout), Louis XIV lui-même, et la plupart de ses courtisans qui étaient toujours à sa suite, tous les grands noms de l'aristocratie de France et des « lettres » même y passèrent. Le *Journal de Dangeau* en fait foi.

Madame de Maintenon y amena le jeune enfant de Madame de Montespan, et cette dernière y vécut, en disgrâce, les dernières années de sa vie, et y mourut le 27 mai 1707, dans l'ancien hôtel de Montespan, aujourd'hui rebâti, sur le même emplacement, place des Capucins, à côté de l'hôtel des Princes de Conti.

Madame de Sévigné y vint plusieurs années de suite et y data de nombreuses lettres à sa fille, Madame de Grignan. Ses lettres, comme celles de Boileau qui y fut envoyé par Fagon, en 1687, sans succès, pour une aphonie complète, sont fort intéressantes en ce qu'elles font connaître le genre de traitement que les médecins d'alors prescrivaient aux malades.

Dans ses intéressants ouvrages, M. le docteur Perier, inspecteur des eaux à l'époque de leur publication, reproduit et commente ces lettres curieuses (1).

Mais nous écartons, intentionnellement, le côté anecdotique, ne voulant nous occuper que de la question technique et professionnelle.

A la fin du ^{xvii}e siècle, en 1697, on trouve traces de quelques travaux exécutés, sur l'ordre du roi. Dans un rapport (2) de M. de Turmenyes de Nointel, intendant de la généralité, il est dit : « L'on a travaillé aussi, depuis peu, par les ordres de Sa Majesté, à rétablir la pureté des eaux et la propreté des Bains en faisant nettoyer les puits et distribuer ces eaux dans des bains séparés. »

Mais depuis les travaux de captage de 1641 jusqu'au curage de 1860 et à la consolidation du captage en 1884, lors de la construction du bâtiment des machines élévatoires de l'eau thermale pour le nouvel établissement, commencé en 1882 et inauguré en 1885, rien d'important ne fut fait, — du moins on n'en trouve pas trace.

Cette longue indifférence à l'égard de Bourbon concorda — si elle n'en fut pas la cause, — avec l'oubli des eaux par les étrangers, qui, graduellement, se déshabituèrent de fréquenter cette station. C'est probablement aussi l'un des motifs qui ont pesé si longtemps sur l'esprit local et paralysé l'initiative des habitants, les empêchant de se remuer et d'agir comme l'ont fait avec tant de succès leurs voisins de Vichy et des stations d'Auvergne, où l'affluence croissante des étrangers enrichit le pays.

LA SOURCE THERMALE

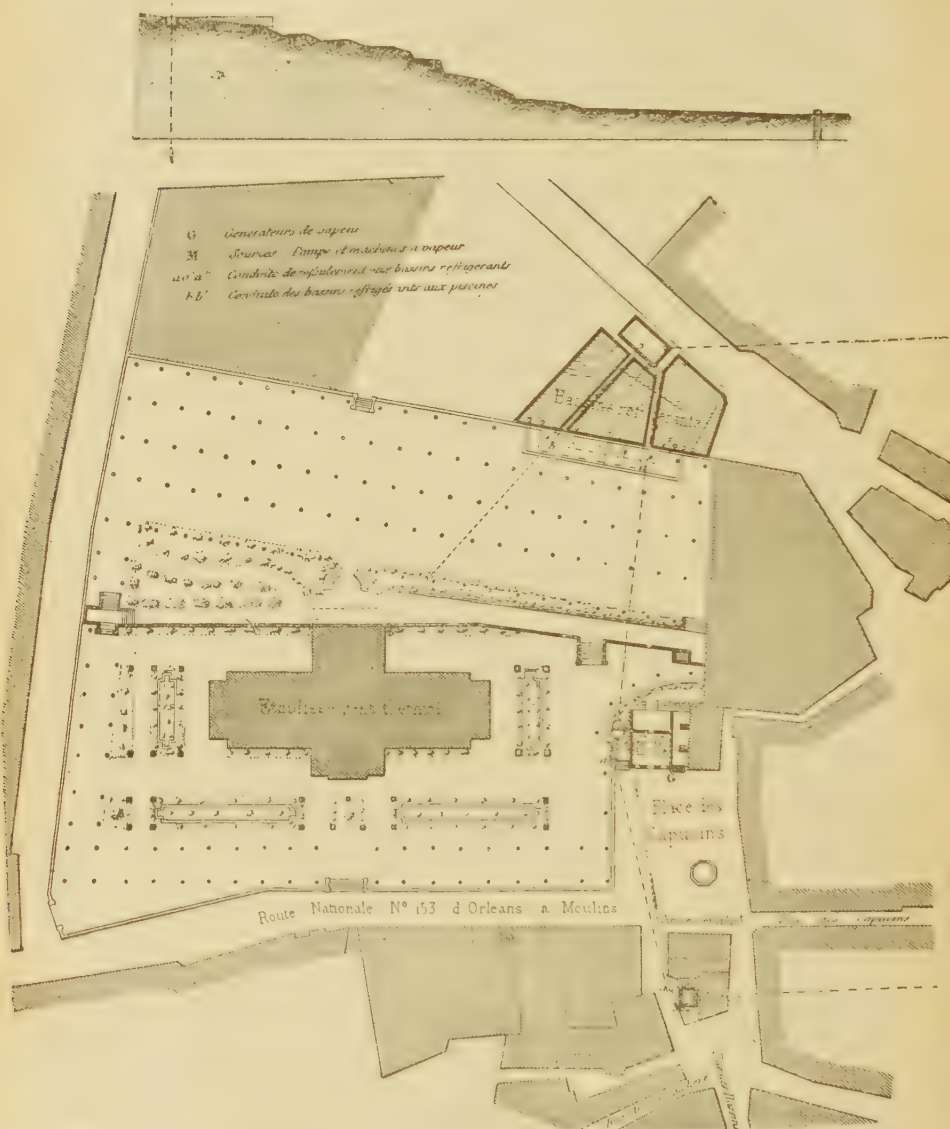
La source de Bourbon-l'Archambault (3) sort au fond d'un entonnoir, qui constitue, pour toute la région, une zone de moindre pression, le long d'un filon ancien, recoupant le gneiss. Sur le trajet de

(1) 1° *Guide aux Eaux de Bourbon-l'Archambault*, par le docteur G. Perier, médecin-inspecteur de ces eaux, Paris, Adrien Delahaye, éditeur, 1870. — 2° *Bourbon-l'Archambault sous Louis XIV*, même auteur et même éditeur, 1873. — 3° *Histoire de Bourbon-l'Archambault*, par H. Pinguet, 1883. — 4° *Bourbon-l'Archambault, ses Eaux minérales et ses nouveaux Thermes*, par le docteur P. Regnault, médecin-inspecteur, Paris, G. Masson, éditeur, 1886. — 5° *Mémoire sur Bourbon-l'Archambault*, 1888, par de Launay, loc. cit.

(2) Rapport de M. de Turmenyes de Nointel, intendant, sur la généralité de Moulins, en 1697; manuscrit à la Bibliothèque de Moulins, publié dans la *Revue bourbonnaise* du 15 juillet 1885.

(3) Page 467 de l'important ouvrage de M. L. de Launay, ingénieur au corps des Mines, professeur à l'Ecole nationale supérieure des Mines : *Recherche, captage et aménagement des Sources thermo-minérales*. Paris, Baudry et C^{ie}, 1899.

ce filon, les sources se trouvent naturellement localisées dans le vallon

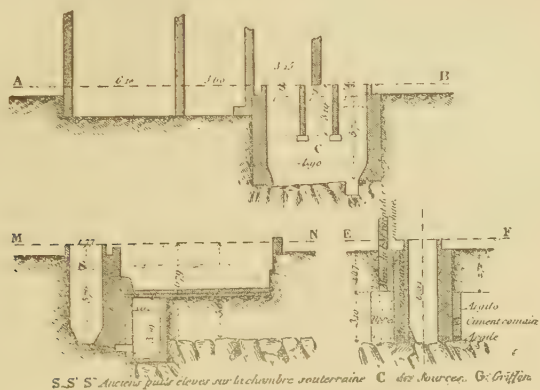


l'an général et profil en long des installations de captage et d'exhaussement à Bourbon-l'Archambault. — Echelle de 0,60 par mètre (1).

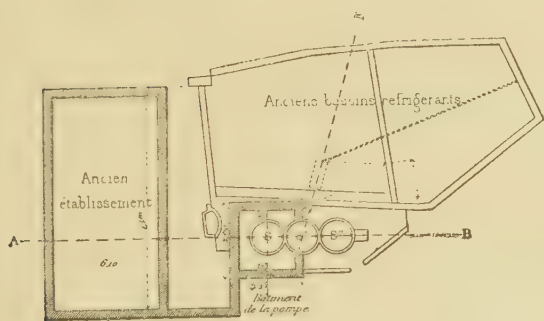
très étroit (il a 150 mètres de largeur, à la hauteur des sources) où prend naissance le ruisseau de la Burge.

(1) Clichés extraits de *Recherche, captage, etc.*, par M. de Launay, p. 468 et 469.

Le griffon (1), très nettement déterminé, de la source thermale, sort, sur une longueur de 5 mètres environ, suivant une ligne presque droite, par des fissures ou dentelures plus ou moins grandes, ne



Coupes suivant AB, EF et MN



Plan du captage des sources de Bourbon-l'Archambault

dépassant pas, au-dessous du regard ou puits du milieu, de 2 à 3 centimètres d'ouverture, d'un filon de quartz, fluorine, barytine et strontianite, N 140 E recoupant un pointement isolé de gneiss granitilisé, qui n'a guère plus de 1 kilomètre au milieu des terrains permien (2).

Au sud, la dépression occupée par le gneiss est immédiatement

(1) De Launay, *Recherche, captage*, etc., p. 64.

(2) L'altitude de Bourbon-l'Archambault est de 233^m60 au-dessus du niveau de la mer, inscrite sur une plaque en fonte placée par le service des Ponts-et-Chaussées, dans le mur de la façade de la maison Gomichon, face à la source, à un mètre du sol de la chaussée et à cinq mètres de l'enceinte des anciens bassins. Le griffon étant à 5^m70 plus bas, au fond de la fosse de captage, l'altitude exacte de la source est donc de 227^m90.

dominée par des coteaux permien qui traversent des veines de silice, barytine et fluorine, en relation avec la fissure thermique ; au nord, après avoir recoupé un coteau de 25 mètres de hauteur, où ont été construits les bassins réfrigérants du nouvel établissement thermal, le filon disparaît dans un étang d'un kilomètre de long.

Dans ces conditions, le travail de captage, qui remonte à l'époque romaine et a duré jusqu'à la fin du ^{xvi}^e siècle, où, sur les substructions anciennes, on en a établi un nouveau qui a subsisté sans modification jusqu'en 1882, a consisté à creuser, sur le filon thermal, une fosse ou réservoir souterrain rectangulaire, de 5^m70 de profondeur, 5^m90 de longueur, 1^m80 de largeur et 2^m70 de hauteur moyenne, sur la base supérieure de laquelle s'élevaient trois puits ou regards S S' S'' de 1^m77 de diamètre chacun et de 3^m10 de haut qui n'étaient que trois orifices distincts de la même chambre.

Le rocher qui forme le fond s'inclinant très sensiblement de l'ouest à l'est, la profondeur totale, à partir de l'orifice, qui n'était que de 5^m60 à l'est, atteignait 5^m80 à 6 mètres à l'ouest ; ces dimensions donnent un volume de 51 mètres cubes.

La construction était revêtue de belles et épaisses assises en pierres de grès tirées du terrain permien environnant, mais seulement jusqu'à la profondeur de 5^m17, où l'on voyait paraître un béton blanc-bleuâtre assez facilement désagrégeable qui se poursuivait jusqu'au rocher.

En janvier 1860, on essaya un curage des détritits de sable quartzeux grisâtre contenant des fragments de feldspath blanc et du spath fluor, charriés par la source et accumulés sur 1^m00 d'épaisseur, pendant deux siècles et demi (de 1600 à 1800), et on constata qu'en puisant avec des pompes, au griffon même, on pouvait avoir plus de mille mètres cubes d'eau thermique par 24 heures, tandis que le débit, avec une hauteur d'eau de 5 mètres dans la chambre souterraine, n'est que de 300 mètres cubes (1).

Le captage romain avait été garni, jusqu'au rocher, de béton, avec des revêtements extérieurs en terre glaise, de manière à isoler complètement cette chambre thermique.

Dans les travaux de réfection, qui furent exécutés en 1884, on porta l'épaisseur de béton et de maçonnerie, dans toute la partie inférieure, à deux mètres, et on la recouvrit, avec des précautions spéciales, d'une couche de ciment de 0^m05 d'épaisseur.

(1) *Mémoire sur les Sources minérales de Bourbon-l'Archambault*, par M. de Launay, déjà cité, p. 453.

L'eau est pompée de cette chambre et refoulée sur le haut de la colline voisine de Villefranche, vers les bassins réfrigérants, d'où elle redescend, sous pression, à l'établissement.

On sait (1) que le degré géothermique moyen de 30 à 35 mètres, donné par le tunnel du Mont-Cenis, les sondages du puits artésien de Grenelle et de Speremberg (au sud de Berlin), etc., paraît devoir se prolonger, avec une tendance légère à la diminution progressive, au moins jusqu'à 5.000 mètres. Tout récemment (2), dans le sondage de Macholles, près Riom (Puy-de-Dôme), en pleine Limagne, M. Michel Lévy a constaté, à 1.005 mètres de profondeur, une température de 79°1, ce qui correspond à un degré géothermique de 14^m16. Le chiffre de 30 mètres adopté paraît être, en général, dans les régions disloquées où se trouvent les eaux thermales, un maximum.

A la source de Bourbon-l'Archambault, où l'eau sourd à 53°, il y a lieu d'admettre, en prenant pour température initiale de l'eau 12°, et le degré géothermique à 30 mètres, que la nappe d'eau thermique qui alimente la source est à 12 ou 1.300 mètres de profondeur, à moins que, provenant de profondeur plus grande, avec un degré plus élevé de chaleur, l'eau ne parcoure de longues distances à des profondeurs moindres, où elle se minéralise, et conséquemment qu'elle ne se refroidisse avant de sourdre à Bourbon.

L'eau paraît au griffon remonter verticalement ; cependant, suivant P.-P. Faye (3), l'origine des eaux de Bourbon est inconnue : il assure qu'elles viennent du S.-E., descendant du faubourg de la Paroisse Saint-Georges, et suivent une ruelle latérale, avant de surgir en bouillonnant sur la petite place des Capucins. Nous ne connaissons aucun indice de cette route tracée par Faye, non plus que des assertions du docteur Thouvenel, cité par cet auteur, qui aurait suivi ces eaux et se serait assuré de leur trajet jusqu'au Montet, à quatre lieues de Bourbon. Si cette trace a existé, elle semble avoir disparu.

Le docteur Auberi (4), parlant des sources thermales et des

(1) De Launay, *Recherche, captage, etc.*, p. 153.

(2) C. R., 22 juin 1896.

(3) *Nouvel Essai sur les Eaux thermales et minérales de Bourbon-l'Archambault*, par P.-P. Faye, docteur en médecine, etc., an xii (1804). Le premier essai était de son père et avait paru en 1778. — Faye, père, fils et petit-fils ont été successivement médecins inspecteurs des Eaux de Bourbon-l'Archambault.

(4) *Les Bains de Bourbon-Lancy et Larchambaud*, de J. Auberi, déjà cité.

trois puits ou regards, établis sur la chambre souterraine de captation, dit :

Et dans cette profondeur contiennent l'eau bouillante *qu'ils reçoivent du côté du Levant, regardant l'église de S'-Georges*. Cette source passe deux ou trois pas proche d'une maison dicté Saussay, ce que j'ose hardiment attester, d'autant que l'hyver dernier de l'an 1603 que les neiges furent haultes et de longue durée, sitost qu'elles estoient tombées en tout cest endroit, aussitost elles fondoient et tout l'entour voire contre les bains estoit couvert de neige, hors ce sentier susdit, continuant son cours en bas, elle va fondre et se desbonder sous les trois puits, dans lesquels venant de haut et non guère esloignée de son chastelet et de sa cisterne, elle y bouillonne et rejallit sans intermittence de temps ou de saison : *un pas ou deux plus haut que les puits vers l'hospital on voit du fond du bain se pousser et eslever plusieurs petites sources, entrelesquelles y a une presque intolérable à raison de sa chaleur : ces sources se sont fait passage par dessous le gré.*

Cette description fait croire que le captage d'alors n'avait pas englobé toutes les fissures de la source.

L'origine volcanique des sources thermales est aujourd'hui reconnue. Partout, dans le monde entier, on trouve, dans des fractures ou failles volcaniques, des sources thermales dans le voisinage des volcans soit en activité soit momentanément calmés.

En France, la région du plateau central présente une remarquable abondance de sources thermales où, d'une façon générale, l'acide carbonique prédomine, ce qui s'explique tout naturellement par le voisinage des volcans d'Auvergne (1). En dehors de ces eaux minéralisées, suivant leur température, soit par les bi-carbonates alcalins, soit par les bi-carbonates terreux ou ferrugineux, on y trouve quelques eaux simplement thermalisées, mais à peine minéralisées par leur circuit souterrain (Néris, Evaux, etc.), et lorsqu'on se rapproche vers le nord de la bordure triasique, des sources plus ou moins fortement chlorurées (Bourbon-l'Archambault, Bourbon-Lancy, Saint-Honoré, Santenay, etc.)

Ces sources, qui ont surgi après les dernières manifestations volcaniques, ont conservé leur même débit régulier et leur composition chimique, ce qui indique que les volcans ne sont pas éteints mais simplement assoupis.

M. Marcellin Boule, docteur ès sciences, de la Faculté de Clermont-

(1) De Launay, *Recherche, captage, etc.*, p. 250.

Ferrand, dans une intéressante communication adressée à la revue scientifique *la Nature*, n° 1517, du 21 juin 1902, à l'occasion de la terrible catastrophe volcanique du mont Pelé (Martinique) du mois de mai précédent, dit précisément à ce sujet :

On a essayé d'établir une sorte d'échelle des manifestations volcaniques : un appareil éruptif n'a pas épuisé son activité après une évacuation violente de vapeurs, de projections solides ou de laves liquides. Les émanations gazeuses continuent. Ce sont d'abord des fumerolles chaudes chargées d'acide chlorhydrique, de chlorure, de gaz combustible, de soufre, etc. ; puis des fumerolles froides dont la température n'atteint pas 100° et qui donnent surtout de la vapeur d'eau, avec de l'acide carbonique et un peu d'hydrogène sulfuré. Enfin, plus tard, des dégagements d'hydrocarbures gazeux, de bitume, de pétrole, etc. Les mofettes ou exhalaisons d'acide carbonique sont considérées comme le dernier terme de l'activité volcanique, auquel on doit encore rattacher le phénomène hydro-thermal.

On peut admettre qu'une région absolument dépourvue de tous ces divers phénomènes est à l'abri de l'activité volcanique, ou que l'activité volcanique dont elle a été le siège ne s'y exercera plus. Appliquons ces deux ordres de considérations aux divers massifs volcaniques du massif central de la France.

Il en est un que nous devons tout d'abord écarter, comme éteint ou à peu près sûrement à l'abri des éruptions futures : c'est le Cantal avec son prolongement l'Aubrac. Ici, la dégradation des volcans est très avancée ; elle s'est opérée sans interruption depuis les temps pliocènes ; il n'y a aucune trace d'éruptions quarternaires. Nous ne voyons pas non plus qu'il se soit produit de grands mouvements du sol depuis les dernières coulées ; enfin, nous n'y connaissons pas de mofettes, et si les eaux minérales y sont nombreuses, elles sont presque toutes froides (1).

Ce que je viens de dire pourrait s'appliquer également à l'Ardèche, au Mézenc et au Mont-Dore, si notre prudence n'était éveillée par un fait des plus graves. C'est que ces trois régions volcaniques ont eu des périodes de repos plus longues que la période de temps qui nous sépare des dernières éruptions. Le Mézenc, les Coirons, le Mont-Dore étaient déjà en grande partie démolis par les érosions, lorsqu'un certain nombre de cratères s'ouvrirent et comblèrent le fond des vallées actuelles de flots basaltiques dont on peut encore admirer la fraîcheur. Pourtant, il semble que ce dernier effort ait épuisé l'activité volcanique de ces régions, car on n'y observe aucun dégagement de gaz, aucun phénomène thermique important.

C'est surtout la chaîne des puys qui doit nous préoccuper au point de vue de l'avenir. Non seulement les volcans y sont plus récents qu'ailleurs, mais encore ils nous offrent un cortège de phénomènes qui ne sont que

(1) Sauf celles de Chaudes-Aigues qui sont les plus chaudes de France : 81 degrés.

l'écho prolongé des manifestations volcaniques. Actuellement sans aucun danger, ces phénomènes sont de nature à nous faire craindre que l'activité des feux souterrains ne soit qu'affaiblie. Ce que nous pourrions prendre pour la mort des volcans n'est peut-être que leur léthargie. Je citerai la présence de mofettes, ou dégagements d'acide carbonique libre, sur divers points, comme à Royat, où se trouve une *grotte du Chien* identique à celle de Naples, au pied du Vésuve ; des dégagements variés d'hydrocarbures, notamment de bitume, que l'on voit sourdre au puy de la Poix ; le grand nombre et la température élevée des eaux minérales qui jalonnent les anciennes cassures du sol, etc.

Autre fait inquiétant : on sait que la température augmente lorsque l'on s'enfonce dans la terre. Cette augmentation a été trouvée en moyenne de 1 degré par 33 mètres. C'est ce qu'on appelle le degré géothermique. Or, il résulte d'un sondage fait, il y a peu d'années, près de Riom, au pied de la chaîne des puy, pour la recherche du pétrole, que, dans cette région, le degré géothermique n'est que de 14°60 ; cela annonce la proximité beaucoup plus grande, deux fois plus grande, d'un énorme foyer de chaleur.

A 1.500 mètres de profondeur, dit M. Glangeaud, un autre savant de la faculté de Clermont, l'eau entre en ébullition et, à quinze kilomètres (la distance de Riom à Clermont), ce qui est insignifiant par rapport au rayon terrestre, la température doit atteindre certainement 1.000 degrés.

Le temps qui nous sépare de la période d'activité de la chaîne des puy est peu de chose à côté de celui qui sépare cette période du moment où expirait l'activité du Cantal et du Mont-Dore (1). Ces grands volcans atteignaient alors des altitudes considérables, 3.000 mètres au moins (2).

A l'époque quarternaire, leurs montagnes n'étaient, comme aujourd'hui, que des ruines. Leurs cratères avaient disparu, leurs flancs étaient sillonnés de vallées profondes ; il avait fallu des périodes d'années immenses pour accomplir ce travail, et c'est au moment où le modelé actuel était à peu près achevé, au moment où rien n'aurait pu faire soupçonner une nouvelle recrudescence des feux souterrains, que la chaîne des puy s'allume et qu'elle inonde tout le pays de laves ! (3).

(1) A l'époque de l'éruption du Vésuve, qui ensevelit dans ses cendres les villes de Pompei et d'Herculanum, il y avait deux mille ans que le Vésuve n'avait montré de signes d'activité. Il paraissait et on le croyait éteint : sa cime et ses flancs étaient couverts de forêts magnifiques et séculaires.

(2) Actuellement le puy de Sancy, la plus haute montagne du plateau central, n'a plus que 1.886 mètres.

(3) Il a été observé que les volcans d'Auvergne ne pourraient plus se rallumer, parce qu'il ne saurait y avoir de volcans loin d'une grande nappe d'eau. Il suffira de

Une autre preuve que les sources thermales sont en rapport avec les volcans, c'est la corrélation qui existe entre elles et les tremblements de terre.

L'un des tremblements de terre dont l'action a été le plus manifeste dans la plupart des sources thermales d'Europe est celui qui détruisit Lisbonne et qui eut lieu le 31 octobre et le 1^{er} novembre 1755.

A Bourbon-l'Archambault, le 1^{er} novembre, entre trois et quatre heures de l'après-midi, le volume de la source s'accrut rapidement au point que l'eau déborda par dessus les margelles des puits et inonda la ville.

L'effet de la commotion vibratoire ne se borna pas à se faire sentir sur le débit de la source. L'eau minérale fut, en outre, modifiée dans ses propriétés physiques et peut-être aussi dans sa composition chimique. Elle coula d'abord avec une couleur ardoisée, puis devint blanchâtre. Elle abandonnait, par le repos, un dépôt considérable que l'on estimait à un vingtième de son poids. En même temps, sa température s'était accrue et sa saveur avait changé. Mais ces troubles ne furent que très momentanés, puisque tout était rentré dans l'ordre habituel quatre jours plus tard (1).

SOURCES DE JONAS, DE SAINT-PARDOUX ET DE LA TROLLIÈRE

En outre de sa belle source thermale, Bourbon-l'Archambault possède la source froide ferro-magnésienne de Jonas, qui sourd à deux cents mètres au S.-O. de la source chaude, et les sources froides ferrugineuses et gazeuses de Saint-Pardoux et de la Trollière, situées à quelques kilomètres de Bourbon, dans la commune voisine de Theneuille ; quoique ainsi éloignées, elles dépendent de la station de Bourbon-l'Archambault et sont employées, parfois, dans le traitement.

L'ANCIEN ÉTABLISSEMENT THERMAL

L'ancien et le petit établissement thermal, nommé le « Logis du

faire remarquer que l'ancien lac tertiaire de la Limagne était depuis longtemps asséché quand commencèrent les premières éruptions de l'Auvergne. Les masses d'eaux souterraines et voisines suffisent, et l'on voit, par les nombreuses sources thermales qui sourdent sur et autour du plateau central, que ces masses existent.

(1) A Nérès, le 1^{er} novembre 1755, à onze heures du matin, une colonne d'eau s'éleva de la source jusqu'à trois ou quatre mètres de hauteur et s'y soutint quelques secondes. Le volume des sources dans le bassin thermal fut très augmenté et prit une couleur laiteuse. A Vichy, la source de la Grande-Grille subit des intermittences,

Roi », a été bâti en 1641 (1) par les soins de Gaston d'Orléans, frère de Louis XIII, qui avait été éloigné de la cour et envoyé à Bourbon pour y soigner sa santé et masquer sa disgrâce momentanée.

C'est aussi Gaston d'Orléans qui, après un curage de la chambre souterraine de la source, la fit recouvrir d'une voûte percée des trois grands regards ou puits que l'on voit encore.

L'ancien établissement, faisant façade sur la place des Capucins, placé sur ou plutôt touchant au nord à la source thermale, comprenait un rez-de-chaussée et deux étages, ces deux derniers destinés à l'habitation du médecin intendant des Eaux.

Au rez-de-chaussée, au niveau de l'eau des bassins réfrigérants qui servaient auparavant de piscines, où hommes et femmes se baignaient publiquement en état de nudité, jusqu'au commencement du xix^e siècle, existaient trois vastes salles voûtées, fermées au nord, ouvertes et éclairées au sud, face à la source, par une grande baie cintrée, où deux personnes pouvaient se baigner à la fois.

Les Capucins jouissaient de la première salle au S.-O., en échange de l'abandon qu'ils faisaient de l'eau d'une fontaine froide leur appartenant, et qui servait à refroidir l'eau thermale des bains et douches. Les deux autres salles servaient au public.

Cette installation était rudimentaire sans doute, mais remplaçait déjà avantageusement les trois fameuses « chaires » du premier bassin, décrites par Aubéri.

Plus tard, ces salles furent transformées en dix cabinets de bains, avec piscines et douches, aussi grandes mais moins luxueuses et surtout moins aérées que celles du nouvel établissement.

Au premier étage, l'intendant ou inspecteur des Eaux n'y demeurant plus, il fut établi huit cabinets avec baignoires et douche et deux cabinets de douches ascendantes.

Au deuxième étage sont des réservoirs à douches, la pompe et le chauffoir.

Ce vieil établissement ne sert plus pendant la saison d'été, mais il peut être utilisé et rendre ses anciens services pendant le reste de l'année.

LE NOUVEL ÉTABLISSEMENT

Lorsqu'il s'agit de construire un nouvel établissement répondant aux exigences de confort de l'époque, l'architecte du Gouverne-

(1) *Nouvel Essai sur les Eaux de Bourbon*, par P.-P. Faye, p. 10 et suivantes.

ment, M. Le Cœur, dut calculer, de concert avec le service des Mines, la quantité d'eau nécessaire pour le service de :

30 baignoires-piscines avec douches	}	au rez-de-chaussée ;
2 grandes piscines		
4 cabinets de douches spéciales		
32 baignoires ordinaires avec douches	}	au premier étage.
2 cabinets de douches ascendantes		
2 salles d'inhalation		

Le volume d'eau fut évalué comme à Nérès :

Pour le bain, à.....	0 ^m 3550
Pour la grande douche, à.....	0 267
Et pour la petite douche sous-marine, à..	0 003
Soit un total de.....	0 ^m 3820

Les piscines de Bourbon mesurent chacune cinquante-quatre mètres carrés de surface et environ soixante-quinze mètres cubes de capacité ; la profondeur y croît d'une extrémité à l'autre, de 0^m60 à 1^m20.

Pour le cabinet de bain du premier étage, à baignoire ordinaire, on prévoyait une consommation de :

Bain.....	0 ^m 330
Douche.....	0 200

En calculant quatre séries de bains par jour, l'architecte comptait sur une consommation de deux cent quatre-vingts mètres cubes par jour pour tous les services de l'établissement nouveau.

Mais la source devait aussi alimenter l'hospice thermal civil établi en 1650, contenant quatre piscines avec douches, ouvert aux malades peu fortunés, et l'hospice thermal militaire, construit en 1860, renfermant deux grandes piscines communes (l'une pour les officiers et l'autre pour les soldats), sept piscines particulières et treize appareils de douche.

La dépense d'eau pour ces deux hospices étant évaluée à cent mètres cubes, c'était donc une consommation totale journalière de trois cent quatre-vingts ou quatre cents mètres cubes en tout, alors que la source, pompée au griffon, fournit douze cents mètres cubes par jour. En cas d'agrandissement de ces établissements, il reste huit cents mètres cubes au moins pour les besoins de l'avenir.

Le vaste et confortable établissement construit, de 1882 à 1885, par M. Le Cœur (1), est établi au centre du parc, avec une façade monumentale de soixante-quatre mètres de longueur. Sa profondeur est de dix-huit mètres, à laquelle il faut ajouter la profondeur du pavillon des grandes piscines construit en arrière et faisant saillie de dix-huit mètres sur le centre de l'édifice, qui couvre une superficie de 1.356 mètres carrés.

L'établissement se compose d'un sous-sol, d'un rez-de-chaussée et d'un premier étage.

C'est dans le sous-sol que sont installées les conduites d'eau.

Au rez-de-chaussée, chacun des cabinets de bains mesure 3^m20 sur 2^m20. La piscine, au niveau du sol, présente une excavation rectangulaire de 2^m20 sur 0^m90 et 0^m80 de profondeur ; elle est encadrée de marbre et revêtue de faïence émaillée.

L'eau chaude ou froide peut s'y renouveler à volonté.

La disposition adoptée permet de placer sans douleur les malades les plus souffrants et de les doucher sans gêne pour eux.

La salle de bain est en outre pourvue d'un petit cabinet de toilette où le malade se dévêt et peut se reposer.

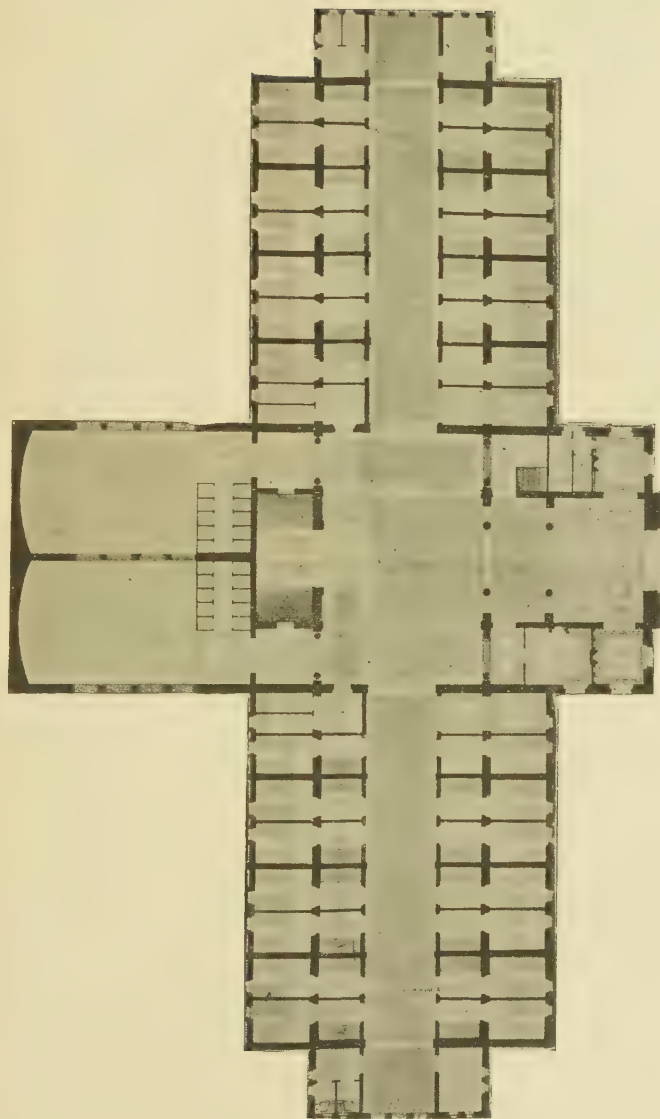
Chacune des deux grandes piscines, revêtues aussi de faïence émaillée, destinées l'une aux hommes et l'autre aux femmes, peut contenir aisément trente personnes qui peuvent y nager facilement.

Au premier étage sont les trente-deux cabinets, pourvus de baignoires avec douches, mais sans cabine de toilette.

En résumé, cet établissement thermal modèle, qu'on pourrait qualifier de Palais des Thermes, tant à cause de ses lignes et proportions monumentales que de l'élégance de ses décorations artistiques en faïence polychrome, présente toutes les aisances nécessaires pour le traitement des malades.

(1) Nous en donnons ci-contre un plan, dû à l'obligeance du regretté M. Arthur Clermont, docteur ès sciences, qui avait bien voulu le photographier pour nous, aux Archives départementales de l'Allier où il est déposé.

NOUVEL ÉTABLISSEMENT THERMAL DE BOURBON-L'ARCHAMBAULT



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

Légende. — *a*, Entrée; *b*, Conciergerie; *c*, Bureau de la régie; *d*, Cabinet du docteur et antichambre; *e*, Vestibule; *f*, Salles d'attente; *g*, Vestiaires; *h*, Salles de bains avec piscine et douche; *i*, Cabinet de douches spéciales; *j*, Salles de douches pour les yeux; *k*, Grandes piscines; *l*, Cabinets; *m*, Water-closets; *n*, Dépôt de chaises à porteurs.

Dressé par l'architecte soussigné,

CH. LE CŒUR.

Paris, le 28 Juillet 1881.

DEUXIÈME PARTIE

PROPRIÉTÉS ET EFFETS PHYSIOLOGIQUES DES EAUX DE BOURBON

Les eaux thermales de Bourbon-l'Archambault doivent leurs vertus thérapeutiques à trois facteurs principaux : leur température, leur teneur en sels minéraux et enfin leurs modes d'administration. Nous passerons donc successivement en revue les propriétés physiques et chimiques des eaux de Bourbon, ainsi que les différentes formes sous lesquelles on les administre aux malades. Nous en déduirons les effets physiologiques et thérapeutiques. Dans une troisième partie, nous parlerons des maladies diverses qui trouvent ici une indication à leur traitement, en réservant une place spéciale à la cure des affections du système nerveux et de la diathèse rhumatismale.

I

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, à l'encontre de certaines stations thermales, tel le bassin de Vichy par exemple, où les sources sont si multiples, la source chlorurée-sodique de Bourbon-l'Archambault jaillit unique de son roc de granit.

Cela n'empêche point que son débit soit considérable : il dépasse en effet 1.200.000 litres par vingt-quatre heures.

Vue sous une certaine profondeur, dans le réservoir où elle jaillit ou dans les bassins de réfrigération, l'eau paraît verdâtre. M. le docteur Grellois, médecin principal de l'Armée et membre de la Société

d'Hydrologie médicale de Paris, qui fit en 1858 une étude très intéressante sur les eaux de Bourbon, attribue cette coloration à la présence des oscillaires qui tapissent les parois de ces bassins. Mais il se peut, comme pour les eaux douces, que cette couleur verdâtre soit simplement un effet de la profondeur. Si, par contre, on examine l'eau à travers les parois d'un verre, elle paraît complètement incolore, mais elle blanchit superficiellement au bout de quelques heures, phénomène dû à la formation d'un dépôt de carbonate de chaux.

A la surface de la source viennent crever incessamment des bulles de gaz, qui lui donnent un aspect bouillonnant, et l'oreille perçoit un bruit de crépitations ininterrompu. Ce dégagement de gaz donne naissance à une vapeur qui, imperceptible par les temps chauds et secs, devient apparente dès qu'il y a de l'humidité dans l'atmosphère.

Au toucher, l'eau est douce, légèrement grasse, onctueuse et comme savonneuse. Elle doit en partie cette dernière qualité, d'après M. le docteur Regnault, médecin-inspecteur des eaux, à la présence de matières organiques vivantes appelées conferves et qui flottent à sa surface.

Son odeur varie suivant la température. Inodore à sa température normale, c'est-à-dire à 52°, elle acquiert par le refroidissement une légère odeur d'hydrogène sulfuré. Presque imperceptible à l'air libre, dans les cabinets de douches cette odeur devient très prononcée et même gênante.

La saveur varie également avec la température. Chaude, elle donne l'impression d'une eau légèrement saline. Refroidie, elle perd cette saveur, pour devenir nauséabonde. Cette différence d'impression sapide, entre l'eau chaude et l'eau froide, est due à la présence ou à l'absence de l'acide carbonique, car réchauffée à 50°, elle ne reprend pas sa saveur primitive, mais reste nauséabonde (1).

La densité des eaux thermales de Bourbon, malgré leur composition chimique, mais grâce à la présence des gaz, est à peu près égale à celle de l'eau distillée. Mais elle varie suivant le degré d'évaporation des gaz et sa température.

Nous empruntons le tableau ci-contre à l'étude de M. le docteur Grellois, que nous avons citée plus haut :

à 52°	densité inférieure à	0,996,00
à 34°	densité égale à	0,997,00
à 21°	id.	1,000,80
à 17°	id.	1,001,39
à 4°	id.	1,002,60

(1) Grellois.

La température des Eaux de Bourbon-l'Archambault est d'environ 52°,5. Il ne paraît point qu'on ait noté de grands écarts dans l'évaluation de cette température, qui est restée presque constamment stationnaire, sauf à une seule époque, celle du tremblement de terre de Lisbonne, en 1755, et un procès-verbal atteste qu'elle augmenta dans de grandes proportions. Cependant M. de Gouvenain, ingénieur des Mines du département de l'Allier, qui pendant des années a consacré de nombreuses observations à l'étude de cette source, a constaté que la température variait d'un point à l'autre de la fissure qui donne issue aux eaux et se modifiait également en un même point, d'un jour à l'autre, sans cause bien déterminée, — phénomène dû probablement à un mélange d'eau froide infiltrée.

La quantité de chaleur apportée à la surface par la source est considérable. Dans son ouvrage sur le captage des sources minérales, M. de Launay, l'évalue à 166,050 calories par seconde. En un an, cela représenterait 873 tonnes de houille.

On ne compte en France que 11 stations thermales dont la température dépasse celle de cette source.

II

PROPRIÉTÉS CHIMIQUES

Les analyses chimiques des Eaux minérales de Bourbon sont nombreuses. La plus ancienne, due à Boulduc, remonte à 1729. Elle est forcément très incomplète. Depuis, différents auteurs la recommencèrent d'après des méthodes plus nouvelles et plus sûres. Nous nous arrêterons seulement à la dernière qui date de 1883, que Jacquot et Willm soumièrent au comité d'Hygiène publique de France et qu'ils publièrent sous forme de notice géologique et chimique, dans les *Annales de la Société d'Hydrologie médicale de Paris*. Nous y trouvons les éléments suivants :

Le brome entre dans la composition des Eaux de Bourbon pour 0,0033. Les indications relatives à cet élément sont contradictoires. Ossian Henry a annoncé 0,025 de bromure alcalin, les analyses de Chatin et Hattier n'en accusent que 0,002. M. de Gouvenain le fixe à 0,0068. Quant à l'iode, la teneur en est très faible, mais sa présence a été constatée avec certitude par M.M. Chatin et Hattier qui l'ont évaluée à 0,001 d'iodeure d'alcalin par litre.

Il y a des traces d'arsenic et d'acide phosphorique. Quant au fluor, Willm n'en trouve que des traces, tandis que M. de Gouvenain l'évalue à 0,0027.

Composition du résidu d'un litre

	gr.
Acide carbonique du dépôt.....	0,1906
Calcium.....	0,1116
Magnésium.....	0,0093
Oxydes de fer et de manganèse.....	0,0011
Silice.....	0,0925
Chlore.....	1,0863
Brome.....	0,0033
Iode.....	traces
Acide sulfurique.....	0,3240
Acide carbonique des alcalis.....	0,2693
Sodium.....	1,0217
Potassium.....	0,0698
Lithium.....	0,00235
Acides arsénique et phosphorique.....	traces
Fluor.....	traces
Cuivre.....	traces

Groupe ment hypothétique des éléments

	gr.
Acide carbonique combiné.....	0,6745
Acide carbonique libre.....	0,3667
Acide carbonique total.....	1,0412
Carbonate de calcium.....	0,2791
Carbonate de magnésium.....	0,0324
Carbonate terreux et manganèse.....	0,0016
Silice.....	0,0925
Carbonate de sodium.....	0,4759
Chlorure de sodium.....	1,7702
Chlorure de lithium.....	0,0145
Bromure de sodium.....	0,0043
Sulfate de sodium.....	0,3522
Sulfate de potassium.....	0,1557
Iodure, arséniate, fluor, cuivre.....	traces
Pertes et matières organiques.....	0,0080

Poids du résidu par litre..... 3,1864

Les carbonates ci-dessus correspondent aux quantités suivantes de bicarbonates :

	gr.
Bicarbonate de calcium.....	0,4019
Bicarbonate de magnésium.....	0,0404
Bicarbonate de fer.....	0,0022
Bicarbonate de sodium.....	0,6734

L'Eau thermo-minérale de Bourbon, après avoir laissé se dégager au contact de l'air, la majeure partie de son acide carbonique, en abandonne encore une partie sous forme de dépôts carbonatés, incrustant les conduites d'eaux qui servent à sa circulation. Willm fit l'analyse de ces dépôts dont la composition est la suivante :

Cent parties renferment après dessiccation :

Carbonate de calcium.....	96,57
Carbonate de magnésium.....	1,14
Oxyde ferrique.....	0,74
Oxyde manganoso-manganique.....	0,96
Acide phosphorique.....	traces
Silice.....	0,41
Oxyde de cuivre.....	0,07
TOTAL.....	99,89

La partie la plus superficielle de ces dépôts constituée par une boue jaunâtre, qui, en se desséchant, s'est pulvérisée, contient du carbonate de fer.

Enfin, en recueillant dans une éprouvette les gaz de la source, M. de Gouvenain, les a notés dans les proportions suivantes :

Pour cent parties de gaz, on compte :

Azote....	64,2
Oxygène.....	2
Acide carbonique.....	33,7

L'analyse ci-dessus, due à M. Willm, ainsi que le groupement hypothétique des éléments des Eaux thermo-minérales de Bourbon-l'Archambault, nous montre qu'elles appartiennent au groupe des Eaux chlorurées-sodiques. On peut les classer parmi les Eaux minérales fortes, puisque leur minéralisation totale est de 3 gr. 1818 par litre. Leur teneur en chlorure de sodium, sans être très impor-

tante, permet néanmoins de les ranger parmi les Eaux chlorurées-sodiques de moyenne intensité. Du reste, le tableau comparatif ci-dessous nous montre quel rang avantageux tient la source thermale de Bourbon parmi ses nombreuses rivales. Nous les classons par ordre d'abondance du chlorure de sodium, en y ajoutant leur résidu fixe minéral ainsi que leur thermalité.

	Na Cl	Résidu fixe	Température
Salies de Béarn.....	245,45	256	15°
Salins (Jura).....	22,74	26	11°
Wiesbaden	6,83	8,26	68°
Uriage (Isère).....	6,11	9,70	27°
Balaruc.....	6,802	9,080	47°
Bourbonne-les-Bains.....	5,800	7,630	60°
La Motte-les-Bains.....	3,800	7,443	60°
Bourbon-l'Archambault....	1,7702	3,1818,5	52°5
Bourbon-Lancy.	1,20	1,64	50°
Luxeuil	0,72	1,718	24° à 52°
Saint-Honoré (Nièvre)....	0,37	0,59	31°
Eaux-Bonnes	0,266	0,599	32°
Evaux (Creuse).....	0,24	1,44	56°7
Néris	0,178	1,265	51°

On peut facilement se rendre compte, par ce rapide exposé des principales sources chlorurées-sodiques, que les Eaux thermo-minérales de Bourbon occupent un bon rang, tant pour leur teneur en chlorure de sodium que pour le total des matières minérales dosées et leur degré de température.

III

MODES D'ADMINISTRATION

L'emploi rationnel des Eaux thermales offre une importance curative assez considérable pour que nous consacrons un chapitre spécial à leurs divers modes d'administration. Parfois, à l'hôpital civil notamment, où le défaut de surveillance, vu le grand nombre de malades et le manque de personnel, permet l'emploi inconsidéré des eaux, cette exagération est la cause d'accidents congestifs ou d'aggravations, qu'on n'aurait point à regretter si la quantité, le temps, la température des boissons, douches et bains eussent été réglés de manière plus scientifique.

Les Eaux thermales de Bourbon-l'Archambault s'administrent en boisson, en bains, en douches et en inhalations.

L'eau se boit à une température voisine de celle de la source, avant ou pendant le bain, dans le but de provoquer et d'augmenter la sudation. Ainsi absorbée, elle a en effet une action spéciale sur les organes d'élimination, les reins et les glandes sudoripares. Sous cette forme, son action est donc surtout diaphorétique et diurétique, mais aussi elle assure l'assimilation évidente des principes minéraux. Malgré sa tiédeur et sa saveur saline, elle n'est cause de la part du malade d'aucune répulsion. Arrivée dans l'estomac, elle produit au contraire une sensation de chaleur et de bien-être des plus agréables, que suit, peu de temps après, une sudation abondante.

La dose à laquelle on l'administre généralement est de 2 à 4 verres par jour. Elle varie naturellement suivant la tolérance particulière à chaque malade, suivant l'âge, le sexe et la diathèse qui est en cause. Prise à dose plus forte, elle causerait une fatigue inutile au malade. L'Eau thermale ne se prend pas isolément, mais elle est le complément obligatoire des bains et des douches.

Les bains sont généraux ou partiels. Généraux, ils se prennent dans les piscines ou les baignoires, et comprennent l'immersion complète. Les bains partiels ne s'emploient que dans le cas d'affections locales des extrémités, lorsqu'il y a contre-indication au bain général.

Les bains se donnent à une température minima de 28° à 30°, et à la température maxima de 40°, mais ces deux extrêmes sont d'un emploi peu fréquent. Suivant leur degré de température, on peut les diviser en bains frais, bains tempérés, bains chauds.

Les bains frais, de 28 à 34° ne se donnent guère immédiatement à cette température ; on les refroidit progressivement jusqu'au point voulu par l'addition d'eau froide. Ces bains, qui conviennent surtout aux débilités, aux neurasthéniques et aux nerveux, exigent, pour lutter contre la perte de calorique de l'organisme, des mouvements généraux de la part des malades. Aussi se donnent-ils de préférence dans les piscines, où les baigneurs peuvent se livrer à la natation ou à des mouvements propices à leur genre d'affection, et ne dépassent-ils guère une durée de 15 minutes.

Cette température du bain frais est celle qui favorise le plus les fonctions d'absorption par la peau et qui excite le moins la circulation. Sous cette double influence, la peau absorbe l'eau et peut-être une minime partie de ses principes minéraux, et on peut constater à la

radiale une diminution notable des pulsations artérielles. Ce sont des bains à recommander, quand on ne cherche point une crise éliminatoire.

La température la plus habituelle à laquelle on donne actuellement les bains à Bourbon est celle de 35°. Elle constitue la température des *bains tempérés*. Ce degré isothermique est éminemment favorable à une juste balance entre l'absorption et l'élimination. Son action s'exerce surtout énergique sur la circulation : la peau rougit et se couvre d'une sueur légère, le cœur s'accélère, le pouls bat plus vite. Sous cette influence sédative, la douleur s'atténue, les rétractions tendineuses se relâchent, et le malade exécute dans l'eau des mouvements qu'il serait incapable de faire hors de la piscine, permettant ainsi à ses articulations atteintes de reprendre progressivement leur position normale.

Le bain tempéré est ordinairement bien supporté par les malades. Sa durée habituelle est d'une demi-heure à une heure. On peut naturellement la diminuer lorsqu'il s'agit de cardiaques dont le cœur est mal compensé.

Les bains chauds sont ceux dont la température varie de 35° à 40°. Ils demandent une grande prudence de la part du médecin qui les ordonne et un examen attentif du malade. En effet, ils accélèrent la circulation d'une façon souvent dangereuse pour les cardiaques et les artério-scléreux, aussi doivent-ils être proscrits impitoyablement chez les hémiplegiques par hémorragie cérébrale et chez les hyposystoliques. Par contre, les rhumatisants s'en trouvent fort bien. Sous leur influence, une sueur abondante couvre le corps et favorise l'élimination des produits de ralentissement de la nutrition. Les malades ne prennent pas d'emblée le bain chaud, et ce n'est que progressivement que le bain est porté à cette haute température. Sa durée moyenne est d'une demi-heure.

Les bains partiels s'administrent aux diverses températures que nous avons déjà notées. Ils comprennent les bains où seuls les jambes ou les bras du malade sont plongés dans l'eau, lorsqu'il y a lieu de craindre un manque de tolérance de la part de ce dernier pour un bain général. On les donne également dans les cas d'affections locales des membres, ulcères atoniques ou fistules osseuses par exemple.

On administre la douche à Bourbon sous toutes ses formes : douches externes en jet, en pluie, écossaise, sous-marine, douches internes vaginales et rectales.

Les douches externes en jet ou en pluie se donnent à des températures plus élevées que celles des bains. Elles agissent donc non

seulement par le choc qu'elles produisent sur la peau, mais aussi par leur calorique, en produisant la révulsion. On en dirige le jet sur les parties malades, de préférence sur les muscles de la région malade. S'agit-il d'une myélite, c'est sur le rachis et les membres atrophiés qu'on le dirige. Si l'on a affaire à une arthrite, c'est l'articulation atteinte qui profitera de la révulsion de la douche en pluie. La douche est donc, à l'inverse du bain, une médication beaucoup plus locale que générale, sauf quand il s'agit des névroses.

On les divise en douches tempérées, douches chaudes, douches très chaudes.

La douche tempérée se donne à une température moyenne de 33° à 35°. Elle est facilement supportée par les malades, ne causant qu'une révulsion légère. Elle convient parfaitement aux neurasthéniques, aux différentes sortes de névralgies et aux maladies de l'axe cérébro-spinal.

La douche chaude est administrée à une température d'environ 40°. La révulsion causée est plus grande, la sueur plus abondante, la réaction plus vive. On l'ordonne surtout dans les affections des articulations : rhumatismes et arthrites.

Enfin, lorsqu'on veut obtenir une stimulation et une révulsion intenses, on a recours aux *douches très chaudes*. Ces dernières se donnent à une température de 45° à 48°. La circulation s'accélère rapidement, surtout dans le réseau périphérique, la peau devient rouge, la sueur ruisselle, le malade suffoque et tombe, après la douche, dans un état de prostration profonde. Cette médication énergique demande de la part du médecin une prudence spéciale. Il s'abstiendra naturellement de l'ordonner aux dyspnéiques et à ceux dont les vaisseaux sont touchés par l'artério-sclérose. Elle dure 5 minutes.

La douche écossaise, introduite à Bourbon par M. Regnault, médecin-inspecteur des Eaux, consiste dans le jeu alternatif de deux jets, l'un chaud, l'autre froid. Son action est très énergique. Puissant moyen de contraction des muscles striés, on l'emploie avec succès chez les débilités neurasthéniques, ainsi que pour ramener la sensibilité et la motilité des parties paralysées.

Les douches internes ascendantes s'appliquent indifféremment au rectum et au vagin.

La douche rectale, en réveillant les fibres musculaires de l'intestin, lutte contre l'atonie, cause de la constipation, qui est la source de tant de dangers chez les hémiplegiques ; elle est de plus, chez eux, un dérivatif intestinal nécessaire pour éviter les récidives menaçantes.

Appliquée au vagin, *la douche vaginale* agit par sa température

élevée, en décongestionnant l'utérus et ses annexes, dans les écoulements de la métrite et de la salpingite et les métrorrhagies du fibrome. Par sa chlorurisation, elle est antiseptique, elle tarit rapidement les sécrétions de la muqueuse causées par la flore vaginale et cicatrise les ulcérations du col. Les douches ascendantes peuvent se donner soit isolément avec l'injecteur ordinaire, soit dans le bain avec une canule spéciale adaptée à un tuyau qui plonge dans la baignoire.

Nous terminerons ce tableau déjà si long et si aride d'hydrothérapie, en disant un mot de l'inhalation. Ce procédé consiste à soumettre le malade à une atmosphère saturée de vapeur d'eau thermale. D'après une analyse de M. de Gouvenain, cette atmosphère artificielle aurait la composition suivante :

Vapeur d'eau.....	3,6
Acide carbonique.....	3,3
Oxygène.....	19,1
Azote.....	74,0
	100

Ces bains de vapeur provoquent la sueur sur certaines peaux rebelles à la sudation et ils exercent une action résolutive très souvent obtenue dans les engorgements articulaires. Enfin ils facilitent l'absorption des principes minéraux par la muqueuse bronchique.

Comme complément forcé et dernier adjuvant, citons le massage, pratiqué à Bourbon par des spécialistes attitrés. Il est pratiqué soit localement soit sur tout le corps, au bain, sous la douche, ou à domicile, suivant le cas. On l'ordonne avec succès dans les atrophies musculaires rhumatismales ou myélitiques, dans les arthropaties dans lesquelles le jeu de l'article est compromis par un début d'ankylose et pour aider à la résorption des œdèmes chroniques de la phlébite.

Nous dirons en dernier lieu un mot d'une révulsion particulière à Bourbon-l'Archambault. Il s'agit des cornets, sortes de ventouses scarifiées ou non, dont les malades d'une certaine classe font souvent un usage exagéré. Ce sont des cornes de taureau, limées et percées à leur extrémité d'un trou par lequel l'opérateur aspire fortement pour produire le vide. L'avantage de ces cornets est qu'en raison de leur forme particulière, on peut les apposer sur les surfaces les plus diverses, les articulations par exemple, où il serait difficile de ventouser avec les méthodes ordinaires.

Tels sont les différents moyens et les diverses méthodes, qui sont mis à la portée des malades et dont l'ensemble constitue la cure thermale.

IV

EFFETS PHYSIOLOGIQUES GÉNÉRAUX

Les Eaux thermo-minérales occupent en thérapeutique une place des plus importantes.

« Sans elles, dit Durand-Fardel, il est impossible de faire de la médecine des maladies chroniques. Près d'elles on rencontrera quelquefois des actions puissantes et des ressources qu'on attendait vainement des autres agents de la matière médicale. »

Seules, elles sont à même d'apporter des modifications heureuses aux maladies de longue durée pour lesquelles la thérapeutique ordinaire se trouve impuissante, elles constituent parfois la dernière ressource du médecin et la dernière espérance du malade.

La médication hydro-minérale présente donc un intérêt considérable : les résultats cliniques obtenus sont nets, indéniables. Plus difficile est l'interprétation physiologique de leur mode d'action. Comment agissent-elles ? Quelle est la cause de leur activité ? Cause très complexe assurément et qui rend la question plus difficile à résoudre. Les divers éléments qui composent une eau minérale contribuent au résultat final ; mais faut-il accorder à l'un d'eux une action prépondérante ?

La doctrine moderne de Durand-Fardel classe les Eaux minérales d'après le principe chimique prédominant dans leur composition, chaque principe prédominant devant conférer aux différentes eaux les propriétés curatives caractéristiques de ce sel. Mais, si cette séduisante théorie de la spécialisation des eaux paraît naturelle, les résultats cliniques obtenus montrent qu'il ne faut pas toujours en tenir un compte rigoureux. De l'aveu même de Durand-Fardel, « il n'existe souvent que des relations très imparfaites entre la composition chimique des Eaux minérales et leurs propriétés thérapeutiques, et il est impossible de les pratiquer sans se convaincre qu'il y a dans leur mode d'action bien des choses qui nous échappent ».

Pourquoi ne vouloir attribuer d'action curative qu'aux seuls corps chimiques qui entrent dans la composition des Eaux minérales ? Sans nier la valeur considérable de ces principes, sans vouloir même leur refuser la plus grande part contributive dans l'activité de ces mêmes

eaux, il est permis de rechercher ailleurs l'agent universel dont la présence donne à des sources de minéralisation différente, des propriétés communes. N'est-on pas frappé de voir certaines eaux à minéralisation insignifiante, sans principe actif prépondérant, eaux que Durand-Fardel dénomme « indéterminées », produire en clinique des résultats merveilleux ? Et n'est-on pas obligé, en présence de ces guérisons que la chimie ne peut expliquer, de rechercher autre part le principe qui les produit ?

Scoutteten, après avoir attaqué violemment la doctrine de spécialisation et nié les vertus chimiques des Eaux minérales, a cru pouvoir attribuer à la seule électricité leurs propriétés curatives. C'était tomber dans l'excès contraire. Dans un ouvrage (1), couronné par l'Académie de médecine, M. le docteur Allot, semble avoir prouvé de façon indéniable, par de nombreuses expériences personnelles et concluantes, la présence de l'électricité dans les Eaux thermo-minérales. D'après lui, « le parcours de ces eaux à travers les profondeurs de la terre, les températures excessives et les pressions incalculables qu'elles rencontrent, les réactions et les combinaisons qui les chargent de principes minéralisateurs, montrent suffisamment qu'elles subissent à chaque instant des influences électriques considérables. Tous ces phénomènes, frottements contre les roches, calorification, combinaisons incessantes, ne peuvent se produire sans provoquer un dégagement d'électricité. Les Eaux minérales sont de la sorte un foyer constant d'électricité et rien ne peut empêcher les phénomènes d'influence. Elles sont donc électrisées, mais elles ne contiennent jamais d'électricité libre, les conditions d'isolement indispensables pour que l'électricité se maintienne à l'état statique, n'existant pas. »

Nous nous efforcerons donc de donner à chacun de ces agents physiques et chimiques la part qui lui revient dans les phénomènes physiologiques que nous observons journellement.

Nous avons vu, d'après l'examen approfondi des propriétés physiques et chimiques des Eaux de Bourbon, qu'elles étaient des Eaux chlorurées-sodiques hyperthermiques. Nous connaissons également, d'après ce qui précède, leur état électrique. C'est donc à ces différents facteurs que nous demanderons l'explication des résultats obtenus par les Eaux à l'étude desquelles nous nous sommes attaché. C'est dans leur teneur en chlorure de sodium, leur température élevée, leur état électrique et enfin leurs différents modes d'administration, qu'il faudra rechercher la valeur de ces Eaux.

(1) *De l'Etat électrique des Eaux minérales*, par le docteur Allot.

Quelle est l'action du chlorure de sodium ?

Le chlorure de sodium a une importance physiologique considérable : il existe dans nos tissus et dans tous les liquides de l'organisme, surtout dans le plasma sanguin. Il est indispensable à notre existence. Les recherches récentes de Widal ont montré que la manière dont ce sel traverse l'organisme, la façon dont il s'élimine avait une aussi grande importance que s'il s'agissait de certaines substances toxiques.

Comme toutes les substances minérales que nous ingérons, le chlorure de sodium ne fait que traverser nos tissus. Nous en éliminons chaque jour par l'urine et toutes nos sécrétions. Pourquoi l'éliminons-nous ? Il est probable, dit Widal, qu'il n'y a pas moyen de faire autrement, puisqu'il n'y a pas une goutte de notre organisme qui n'en renferme : il faudrait qu'il fût retenu au passage, pour que nos liquides, tous salés, cessassent de l'être quand ils s'échappent par nos divers appareils sécrétoires. Or, les choses sont si bien réglées, que nos tissus ne peuvent vivre que dans un milieu salé. Si, pour une cause quelconque, cet équilibre merveilleux entre l'absorption et l'élimination vient à être rompu, il se produit des phénomènes de rétention chlorurique que l'on remarque, par exemple, sur certains sujets atteints d'œdème. Chez un sujet sain, augmentez la quantité de chlorure de sodium ingéré, vous retrouverez l'excès tout entier dans les urines ; chez certains malade diathétiques, vous n'en retrouverez qu'une partie, le reste est retenu dans les tissus.

L'absorption du chlorure de sodium dans le tube digestif est rapide. Sa pénétration par la muqueuse respiratoire est plus rapide encore ; l'absorption cutanée est infinitésimale.

Le chlorure de sodium exerce une action importante sur la nutrition : il accélère le mouvement de désassimilation. Rabuteau a constaté, sous son influence, une augmentation de l'urée, provenant d'une exagération dans la combustion des albuminoïdes.

On dit aussi que le chlorure de sodium augmente les échanges organiques. Mais, somme toute, on en est encore à la conception de Liebig qui, insistant sur les propriétés osmotiques du sang, pensait que le chlorure de sodium exerce une action aspiratrice sur les liquides existant en dehors du torrent circulatoire et assimilait « le système vasculaire à une sorte de pompe, qui fonctionnerait sans robinets, sans soupape, sans pression mécanique ». Cette action aspiratrice des eaux salines nous donne la clef des phénomènes qu'elles provoquent par leur contact : attirant à elles les liquides, elles tendent à dessécher l'organisme dans leur voisinage.

Cette action des Eaux chlorurées-sodiques, depuis longtemps connue en Allemagne, plus récemment étudiée en France au point de vue clinique, a été, de la part de MM. Robin et Gauly, l'objet des études physiologiques les plus complètes. D'après ces observateurs, les Eaux chlorurées-sodiques augmentent toujours les échanges azotés et activent l'oxydation des déchets azotés de la désassimilation, et l'élimination des chlorures. Faiblement chlorurées, comme à Bourbon, elles accroissent légèrement la désassimilation des organes riches en phosphore.

De plus, ces mêmes Eaux augmentent l'absorption de l'oxygène par les muscles et l'excrétion de l'acide carbonique.

L'Eau thermo-minérale de Bourbon-l'Archambault n'agit pas seulement par sa teneur en sels minéraux, elle agit aussi par sa thermalité. Nous avons vu plus haut que sa température était de 52°. Il est donc possible de faire de l'hydrothérapie chaude ou tempérée, naturelle. Nous savons que la chaleur a une valeur curative indiscutée, surtout lorsqu'il s'agit de rhumatismes ; il est donc indéniable que tout procédé hydrothérapique, apte à élever localement pendant un certain temps la température de la région malade, donnera d'excellents résultats.

Le premier effet de cette élévation de température est la transpiration. Son abondance varie avec l'élévation thermique. Quant au mécanisme de cette suractivité sudorale, il consiste dans une action réflexe, provoquée par l'impression de la chaleur sur les nerfs sensitifs de la peau, impression qui arrive par voie centripète aux centres nerveux sudoraux, d'où part, au moyen d'un acte de réflexivité, l'excitation nécessaire aux glandes sudoripares. Nous avons vu d'autre part l'action directe de l'Eau chlorurée-sodique prise en boisson sur nos divers appareils sécrétoires.

Cette sudation commence pendant le bain, pour continuer un certain temps après. Il est même des malades qui suent, sans intermittence, pendant toute la durée de la cure. Cette sudation enlève à l'organisme une certaine quantité d'urée et de déchets organiques, mais on ignore dans quelles proportions. On conçoit aisément l'importance d'une telle cure chez les arthritiques.

L'action de la thermalité hydrique sur la circulation n'est pas moins active. Il y a d'abord un resserrement vasculaire périphérique de très courte durée, suivi bientôt d'une vaso-dilatation consécutive persistante. Le pouls subit d'abord une diminution de fréquence, puis rapidement il présente une accélération notable qui se maintient pendant quelque temps, enfin il retombe pour se maintenir plus bas qu'avant l'entrée dans le bain chaud.

La respiration est également influencée : l'accélération des mouvements respiratoires est habituelle, elle peut même aller jusqu'à la dyspnée. Sous cette influence, la ventilation pulmonaire devient plus parfaite qu'à l'état normal.

Il nous reste un mot à dire des effets physiologiques de la douche, effets si importants dans le traitement des névroses et des affections de la moelle. Son effet est double : elle agit par sa température et par le choc. Il y a d'abord une contraction des capillaires avec pâleur de la peau, puis vient la réaction qui se traduit par la coloration rouge des téguments, la facilité de la respiration et l'énergie musculaire. L'objet de cette réaction, dit Durand-Fardel, est de fournir « à l'évolution des phénomènes de l'innervation et de la circulation et à l'accomplissement des échanges organiques, une activité particulière dont les effets sont en même temps dynamiques et chimiques, en d'autres termes reconstituants ». Parmi ces effets, ceux qui paraissent les plus importants sont ceux qui résultent des modifications de nutrition apportées aux éléments anatomiques et ceux qui résultent de la désintoxication de ces éléments, soit par leur suractivité, soit par l'élimination urinaire et sudorale qui est accrue.

Tels sont les effets physiologiques obtenus par les Eaux de Bourbon-l'Archambault, tant par leurs chlorures alcalins que par leur haute thermalité et leurs divers modes d'administration. Ces divers facteurs sont-ils suffisants pour expliquer les guérisons obtenues par le traitement hydro-minéral ? Nous ne le pensons pas. Tout en accordant à ces éléments une très grande importance, nous croyons qu'il faut aussi tenir compte de l'état électrique de ces eaux à leur sortie de la source. Les applications communes à des eaux de minéralisation différente ne peuvent, en effet, guère s'expliquer que par une stimulation de l'organisme. Or, ni les excitants chimiques, ni les excitants physiques ordinaires ne peuvent la provoquer à eux seuls. Il suffirait, dans ce cas, de prescrire des bains médicamenteux avec les procédés d'hydrothérapie habituels, pour obtenir les mêmes résultats qu'avec les eaux minérales. Or l'expérience a maintes fois prouvé qu'il n'en était rien, et que les bains médicamenteux étaient loin d'avoir une valeur curative égale à celle des Eaux thermo-minérales naturelles. Il y a donc un agent nouveau qui permet aux divers éléments composant ces eaux de se combiner et d'agir sur notre organisme d'une façon particulièrement active. Et cet agent c'est l'électricité.

Il se produit pendant le bain un courant électrique, très faible, il est vrai, mais qui n'en possède pas moins les propriétés du courant

continu : excitation, effets électrolytiques, phénomènes de transport, influences d'orientations moléculaires (1). Pourquoi, dès lors, ne pas attribuer à ce courant, si faible qu'il soit, une certaine part contributive dans l'activité des eaux minérales ? Pourquoi ne pas voir en lui la cause principale des phénomènes d'excitation qui se produisent dans tout traitement thermal ? Aussi croyons-nous qu'il faut accorder à ce courant cette propriété stimulante qui donne à nos eaux le pouvoir de rétablir l'harmonie de nos fonctions et d'amener la guérison de maladies si diverses. C'est lui qui différencie le bain minéral du bain simple ou médicamenteux.

De tout ce qui précède, que faut-il conclure ?

L'action physiologique de nos Eaux thermo-minérales est-elle un fait ou simplement l'exposé de théories plus ou moins contradictoires ? Pour nous, nous croyons que l'Eau minérale ne peut être disséquée, qu'il ne faut retrancher aucun de ses éléments moléculaires, qu'on doit la considérer comme un tout spécial, un faisceau naturel, concourant simultanément à produire ces remarquables effets dont nous recherchons la cause.

L'absorption seule ne suffit pas à expliquer complètement toutes ces actions, malgré les sels solubilisés qu'elle renferme ; il en est de même de la question d'un contact révulseur sur la peau par ces mêmes sels. Le rôle de l'électricité, quoique indiscutable, est encore mal dégagé de ses inconnues. Pour le moment, contentons-nous d'admettre une action intime primitive sur l'innervation cutanée, et secondaire, par la voie réflexe, sur l'innervation des autres systèmes de l'économie. Deux sortes de facteurs y concourent : Les excitants physiques constitués par la chaleur de l'eau, le contact du bain, le choc de la douche et l'électricité constatée sous la présence des sels naturels dissous ; les excitants chimiques, c'est-à-dire, les substances salines elles-mêmes, qui par leur contact si étendu avec les fibres nerveuses du derme, expliqueraient cette action comparable aux effets d'expérimentation qu'obtenait Kuhne sur les faisceaux nerveux, en se servant de préparations salines.

V

DE QUELQUES EFFETS PARTICULIERS ET ACCIDENTS

Nous venons de passer en revue les effets physiologiques déterminés par l'eau donnée en boisson ou par chacun des modes d'admi-

(1) Docteur Allot, déjà cité.

nistration qui composent la médication hydro-minérale. Il nous reste à examiner quelques-uns des phénomènes produits sur l'organisme par la cure thermale dans son entier.

L'action des Eaux minérales de Bourbon-l'Archambault se manifeste au début par une excitation générale de toute l'économie, excitation souvent et bientôt suivie de lassitude et de fatigue générale. Cette action élective sur le système nerveux provoque une somnolence et un assoupissement dont il est parfois difficile de venir à bout.

L'appareil digestif est également influencé et prend part à la stimulation générale. L'appétit augmente dans des proportions parfois considérables. L'effet stimulant direct de l'eau saline ingérée sur la muqueuse gastrique, et la déperdition énorme que cause la sudation, expliquent aisément cette augmentation de la faim. Il en est de même pour la soif, dont se plaignent si souvent les malades et qui est pour eux une cause de fatigue. L'action desséchante du chlorure de sodium et la quantité des liquides éliminés tant par la sueur que par les reins provoquent forcément un besoin de rénovation qui se traduit instantanément sous la forme de la soif. Ce besoin est si impérieux et si immédiat qu'il faut parfois alimenter le malade pendant le bain ou de suite après la douche.

Un autre symptôme qui ne manque jamais de se produire est la constipation. Au bout de quelques jours de la cure thermale, la stimulation du début tombe pour faire place à des phénomènes d'excitation : l'appétit est suspendu, les fonctions intestinales se ralentissent. Cette constipation est ordinairement de peu de durée et cède facilement à quelques verres de l'eau magnésienne de Jonas. Il arrive parfois que, prise avec excès, l'Eau thermale cause un effet contraire, il s'agit alors d'une véritable indigestion d'eau ; le retour à un usage plus modéré ou le repos pendant un ou deux jours ont facilement raison de ce léger accident.

La poussée de la cure thermale qu'on remarque si fréquemment près de certaines eaux, est ici un phénomène qu'on ne trouve que dans environ un tiers des cas. Certains sont pris d'ardeur et de sécheresse de la peau, de fièvre légère avec inappétence et embarras gastrique. Cette fièvre thermale se juge quelquefois sans éruption. Plus fréquemment, il s'agit d'une éruption cutanée, polymorphe et variable, qui s'établit alors sans fièvre. Cette éruption affecte trois formes principales : tantôt ce sont de simples vésicules siégeant sur les membres, le cou et la poitrine ; tantôt de grandes plaques scarlatiniformes cou-

vrent les mêmes parties ; tantôt enfin l'affection revêt la forme d'une furonculose.

Ces légers incidents de la cure, qu'il est facile d'éviter en ne prolongeant pas indéfiniment les bains, cèdent facilement à quelques jours de repos.

Il en est d'autres plus sérieux. C'est d'abord le retour à l'état aigu d'une affection dont la chronicité paraissait établie. Il n'est pas rare, en effet, de voir des douleurs anciennes ravivées et même parfois de nouvelles apparaître. Les médecins hydrologues n'ont point coutume, quand il s'agit de rhumatismes, de considérer ce retour à l'état aigu comme défavorable, au contraire, l'état aigu se jugulant plus facilement.

Il n'en est plus de même quand l'usage peu rationnel de douches et de bains très chauds provoque des phénomènes congestifs très graves chez des sujets qui y sont prédisposés. On remarque alors des phénomènes de congestion viscérale, des hémorroïdes, des hémoptisies, des épistaxis, de la toux causée par des poussées congestives du côté des poumons, des hémorrhagies cérébrales. On a même noté des observations de coliques hépatiques.

Dans ces derniers cas, il appartient au médecin d'interrompre complètement la cure thermale ou de ne la doser qu'avec une sage prudence.

TROISIÈME PARTIE

APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES

Avant de faire l'étude spéciale de chacun des groupes de maladies qui peuvent trouver à Bourbon-l'Archambault une guérison, à laquelle a renoncé la thérapeutique ordinaire, il semble qu'on doive établir plusieurs points principaux, autour desquels gravitent toutes les inductions thérapeutiques. En thèse générale, une eau minérale n'est point un médicament spécifique comme le salicylate de soude, le mercure ou la quinine. Ces précieux agents de la matière médicale s'adressent à l'état aigu de certaines maladies et l'espèce d'infailibilité dans le résultat qu'ils obtiennent les a fait appeler spécifiques. Les Eaux minérales ne peuvent pas prétendre à jouer un rôle semblable. Des maladies ayant une origine et une cause toutes différentes aboutissent graduellement à un état général qui n'est plus sous la domination immédiate du principe de la maladie. C'est cet état général lui-même qui est devenu le principal objet de la thérapeutique, c'est contre lui que doivent être dirigés tous les efforts. Là, commence le désespoir de de la médication pharmaceutique et les Eaux minérales sont invoquées comme l'*ultima ratio*. C'est contre cette chronicité qui semble le domaine et l'apanage des Eaux minérales, qu'il faut d'abord lutter, mais aussi bien souvent contre un état général plus déplorable encore. Les Eaux minérales sont donc chargées de relever d'abord une constitution délabrée, et d'atteindre ensuite dans ses manifestations extérieures le principe morbide qui a causé tous ces ravages. Ce double rôle dont on comprend facilement la portée fait saisir toute

la valeur des moyens mis en usage et la valeur intrinsèque des sources elles-mêmes.

Notre intention n'est point d'écrire un traité des affections du système nerveux, ce serait une tâche au-dessus de nos moyens. Nous nous contenterons d'entrer dans le domaine de l'observation qui est le critérium de toute opinion médicale.

1

AFFECTIONS DU SYSTÈME NERVEUX

I. — Inflammations médullaires subaiguës et chroniques :

- | | |
|-----------------------------|---|
| | Tabes ; |
| 1° Myélites systématisées.. | { Poliomyélites (Paralysie infantile) ; |
| | { Sclérose latérale amyotrophique ; |
| 2° Myélites diffuses. | { Myélites transverses ; |
| | { Sclérose en plaques. |

II. — Inflammations névritiques subaiguës et chroniques :

- | | |
|--|----------------------|
| | { Infectieuses ; |
| 1° Névrites périphériques.. | { Par intoxication ; |
| | { Traumatiques ; |
| | { A frigore ; |
| 2° Polynévrites généralisées | |

III. — Paralysies d'origine cérébrale :

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| Hémiplégies | { Par hémorragie cérébrale ; |
| | { Par ramolissement. |

IV. — Névroses :

- | |
|------------------|
| { Neurasthénie ; |
| { Hystérie. |
-

CHOIX DES MALADES NERVEUX

Il n'est point aisé de donner ici une étude générale des maladies du système nerveux. Nous ne pouvons entrer dans le domaine des affections particulières et décrire, pour ainsi dire, un à un les cas intéressants qui viennent s'offrir à l'observation.

Comme l'indique le tableau ci-dessus, parmi les affections nerveuses qui trouvent à Bourbon soit la guérison soit plus souvent une amélioration notable, nous remarquons, en premier lieu, les *myélopathies*. Celles-ci se divisent, d'après leur anatomie pathologique, en myélites systématisées et en myélites diffuses. Les premières affectent une remarquable prédilection pour les neurones d'un système déterminé, intéressant, par exemple, les cordons postérieurs ou les faisceaux pyramidaux, ou bien les cellules des cornes antérieures de la moelle, tout en respectant les autres éléments. Tels sont le tabes, les poliomyélites antérieures et la sclérose latérale amyotrophique. Les secondes atteignent indistinctement tous les éléments de la moelle, comme la myélite transverse et la sclérose en plaques.

Les phénomènes cliniques qui caractérisent ces dernières sont principalement la paraplégie et les troubles des sphincters dans la myélite transverse, la paraplégie et le tremblement intentionnel dans la sclérose en plaques. Moins uniformes sont ces faits cliniques quand il s'agit de myélites systématisées. Tantôt il y a simplement incoordination des mouvements, troubles oculaires, crises viscérales et paralysies terminales, comme dans le tabes ; tantôt il s'établit, à la suite de phénomènes infectieux et de paralysie généralisée, une paraplégie d'un membre inférieur, comme dans la paralysie spinale infantile. Ce qui domine dans les unes comme dans les autres affections, ce sont les troubles de la motilité, les troubles de la sensibilité et les troubles trophiques. Cet ensemble met facilement le médecin sur la voie et éclaire le diagnostic.

Nous notons en second lieu les *névropathies*. Les nerfs périphériques sont susceptibles d'altérations primitives et spontanées, indépendantes de toute lésion médullaire. D'autres sont au contraire secondaires à certaines causes locales, telles que le froid, les traumatismes, la compression.

Les premières sont dues soit à des infections, comme celles de la tuberculose, de la diphtérie, de la variole et de la fièvre typhoïde, soit à

une intoxication comme celle causée par le plomb, l'alcool ou à une auto-intoxication comme dans le diabète. Les secondes, comme leur nom l'indique, sont consécutives à un traumatisme, fracture, section, ou à l'action prolongée du froid.

L'anatomie pathologique permet de distinguer les catégories suivantes : tantôt il y a névrite par dégénérescence wallérienne, comme dans les traumatismes par exemple, où toute la partie périphérique des fibres nerveuses correspondantes dégénère ; tantôt il y a névrite segmentaire périaxile, caractéristique des névrites toxiques ; tantôt il s'agit de névrite interstitielle ou de névrite vasculaire, cette dernière accompagnant l'endartérite oblitérante.

Dans un très grand nombre de cas, les névrites périphériques sont des névrites mixtes au point de vue clinique, c'est-à-dire, qu'elles se traduisent à la fois par des symptômes moteurs, sensitifs et trophiques, parésie-paraplégie, anesthésie ou hyperesthésie, atrophie musculaire.

Nous ne nous arrêterons, en ce qui regarde les *encéphalopathies*, qu'aux hémiplésies par hémorragie cérébrale ou par ramollissement. L'hémorragie cérébrale a pour cause la rupture d'un anévrysme miliaire, dans le territoire de l'artère lenticulo-striée, généralement dans les noyaux gris de l'hémisphère cérébral. Le sang épanché dissocie et détruit les éléments nerveux ; il peut même, dans les cas d'hémorragie grave avec mort, envahir les ventricules latéraux. Le caillot, dans les cas non mortels, s'organise et se résorbe graduellement pour faire place à une cicatrice ocreuse. La conséquence de la destruction des faisceaux nerveux est leur dégénérescence. Le ramollissement, au contraire, lui, siège ordinairement à la superficie du cerveau. Il est dû soit à la thrombose d'une artère cérébrale soit à une embolie aboutissant à la sylvienne. Le processus est le même dans les deux cas, aboutissant à la dégénérescence des cylindraxes.

Les symptômes de ces hémiplésies cérébrales se ressemblent beaucoup. Tantôt il y a début brusque avec ictus apoplectique et coma, tantôt le malade voit progressivement son hémiplégie s'établir pour ainsi dire sous ses yeux. Le malade a tout un côté du corps paralysé, il est devenu un impotent.

Enfin, comme tributaires des Eaux de Bourbon, notons certaines *névroses*, telles que la neurasthénie et l'hystérie.

Ces syndromes, dont les lésions sont encore inconnues ou incertaines, sont le fruit de nos races vieillies et dégénérées. La neurasthénie, sorte d'épuisement nerveux, est surtout le résultat d'ennuis ou de

surmenage intellectuel. L'hérédité nerveuse offre dans bien des cas un terrain tout préparé : l'asthénie, la céphalalgie, l'insomnie, l'atonie gastro-intestinale, les idées noires, en sont les stigmates habituels.

L'hystérie est d'un diagnostic d'autant plus important que ce syndrome peut simuler la plupart des affections organiques du système nerveux. L'ovarie, l'insensibilité cornéenne, l'anesthésie pharyngée, les anesthésies cutanées, les zones d'hyperesthésie et hystérogènes, les accès convulsifs, constituent les principaux stigmates auxquels on reconnaît l'hystérie. Mais elle peut être mono-symptomatique et offrir au praticien une grande difficulté de diagnostic, surtout quand il s'agit d'un seul symptôme dont la nature est douteuse, comme par exemple une attaque d'apoplexie, une monoplégie brachiale, une hémip légie. C'est à ces dernières formes surtout que s'adresse le traitement hydro-minéral de Bourbon-l'Archambault.

Tel est, dans son ensemble, le choix des malades nerveux qu'on peut soigner ici. Comme principe absolu, toutes les affections aiguës sont écartées d'office, ce n'est qu'à l'état subaigu ou chronique qu'on les recevra à Bourbon. Telles sont les inflammations médullaires subaiguës et chroniques et parmi celles-ci nous remarquons en premier lieu le tabes, les poliomyélites antérieures, la myélite transverse et la sclérose en plaques. On traitera également les inflammations névritiques subaiguës et chroniques. Les névrites infectieuses, certaines névrites par intoxication, comme la névrite saturnine par exemple, dont M. le docteur Corne, médecin-major de l'hôpital thermal militaire, cite quelques cas de guérison dans son petit opuscule, les névrites traumatiques ou *a frigore*, les polynévrites généralisées, trouvent à Bourbon soit une guérison complète soit une notable amélioration. Les hémip légiques cérébraux y trouvent également une grande amélioration de leur état général et même y recouvrent souvent une partie de leur motricité perdue. Enfin certaines névroses, comme la neurasthénie, sont complètement guéries par la cure hydro-minérale de Bourbon.

II

PATHOGÉNIE DE L'ACTION THERMALE SUR LES NERVEUX

L'espace restreint que nous nous sommes assigné dans cette étude ne nous permet point de nous étendre longuement sur la pathogénie de l'action des Eaux chlorurées-sodiques de Bourbon-l'Archambault sur les maladies du système nerveux. Nous avons déjà parlé d'une

façon générale, dans la deuxième partie de cet ouvrage, des effets physiologiques de ces eaux. Ce serait une répétition oiseuse que d'y revenir, et nous serons aussi bref que possible dans ce chapitre de pathogénie spéciale.

Nous avons vu que les Eaux de Bourbon doivent leurs vertus thérapeutiques à deux sortes d'agents, agents chimiques et agents physiques.

Dans la cure des maladies nerveuses, les premiers occupent une place peu importante. Nous savons que le chlorure de sodium active la désassimilation des organes riches en phosphore. Le bromure de sodium, contenu en petite partie dans nos eaux, peut également prétendre à une influence heureuse pour la sédation de la douleur.

Bien plus importants sont les effets physiologiques obtenus par les agents physiques. En premier lieu nous noterons la révulsion cutanée, obtenue par les bains et le choc produit par la pression de la douche salée; en second lieu la stimulation dynamique causée par l'électricité qui est incontestablement, au point de vue uniquement nerveux, une des propriétés physiques les plus importantes des Eaux de Bourbon.

L'ébranlement imprimé au système nerveux par la douleur, détermine une série de phénomènes réflexes sensitifs, moteurs, inhibitoires. Ces phénomènes, peu marqués chez un sujet sain deviennent très accentués chez le malade; le plus apparent et aussi le plus important effet de la révulsion hydrique, c'est la disparition des douleurs existant dans le voisinage de la région réversée, douleurs calmées soit passagèrement soit définitivement suivant les cas. Cette action sur les troubles sensitifs ne s'arrête pas au phénomène douleur, elle rend aussi souvent la sensibilité aux régions anesthésiées. Le choc réversif a une action non moins nette sur les troubles moteurs et on ne saurait méconnaître ses bienfaits dans les affections médullaires.

Les réactions vasculaires qui suivent ces excitations de la surface tégumentaire ne laissent point que d'être aussi importantes. Alors que les vaisseaux périphériques se dilatent, les artères du cerveau et de la moelle se resserrent énergiquement au point d'amener une anémie très accentuée de ces organes. Cette décongestion profonde par dérivation périphérique est aujourd'hui scientifiquement établie. De plus dans ces maladies chroniques, la circulation languit, il faut donc l'accélérer, ce qui est le but et l'effet de la réaction réversive de la douche salée.

L'électricité des Eaux de Bourbon agit non moins efficacement dans la cure des affections du système nerveux. C'est à elle en grande

partie que les malades doivent de recouvrer la sensibilité perdue. Son action sur la motricité est aussi nette : diffusé le long des lignes du flux qui s'établit dans le bain à travers les organes du malade, le courant rencontre ses muscles et ses nerfs et les excite. De là des contractions musculaires qui, lorsque la réaction de dégénérescence n'est pas trop accentuée, rendent progressivement la motricité aux membres paralysés. Cette action est surtout sensible dans les névrites et les poliomyélites.

Le rôle de l'électricité dans les phénomènes de nutrition est non moins apparent : en augmentant les combustions intimes et peut-être en neutralisant certaines toxines microbiennes, elle aide les muscles atrophiés à reprendre leurs dimensions normales.

Il est enfin une action que nous ne devons pas négliger de noter dans la pathogénie des Eaux de Bourbon, au moins en ce qui regarde les névroses : nous voulons parler de l'action psychique. Le changement d'air et de milieu, l'absence de tout souci matériel et moral, l'assurance du médecin qui les soigne et la confiance qu'il sait inspirer à ses malades, tout cela entre certainement pour une grande part dans la guérison de certaines névroses, la neurasthémie et la paralysie hystérique par exemple.

III

THÉRAPEUTIQUE THERMALE DES NERVEUX

La thérapeutique thermale des nerveux mérite d'attirer tout spécialement notre attention. Nous avons déjà parlé plus haut, au chapitre des divers modes d'administration des Eaux de Bourbon, des propriétés physiologiques et thérapeutiques des bains et douches. Nous n'y reviendrons donc pas.

Qu'il nous suffise d'ajouter que les bains chauds doivent être rigoureusement exclus de la thérapeutique nerveuse. C'est une grave erreur que d'ordonner à ce genre de malades des bains dont la température élevée provoque une crise éliminatoire qui n'est point louable et cause des congestions et une suractivité vasculaire qu'on doit éviter avec soin dans les inflammations médullaires ou cérébrales. Et la cause de bien des insuccès est dans la négligence ou l'ignorance de ces prescriptions élémentaires.

Là, c'est le triomphe du bain frais, c'est-à-dire du bain à 32°, 33°, 34°. En raison de sa température peu élevée et de la perte de calorique qu'il cause aux malades, il sera de courte durée, 15 à

20 minutes. On le fait suivre de la douche également fraîche : douche simple, douche écossaise totale ou écossaise partielle, donnée à des températures variant de 33° à 35°. Puis le malade est porté dans son lit où s'accomplit la réaction nécessaire.

Malgré que nous ayons sous la main ces puissants moyens naturels, il ne faut pas négliger non plus les moyens artificiels. C'est ainsi qu'à l'état électrique naturel des Eaux de Bourbon nous ajouterons l'électricité sous ses différentes formes : électrisation, faradisation, galvanisation.

Le massage également aidera à rendre aux membres atrophiés et contracturés, leur souplesse et leur volume.

A ce qui précède, n'oublions point encore d'associer, dans une certaine mesure, les moyens thérapeutiques ordinaires des affections nerveuses : la strychnine dans certaines paralysies, l'iodure de potassium dans certaines hémiplegies, le glycérophosphate chez les neurasthéniques, la valério-bromine chez les nerveux agités.

Nous terminerons ce court chapitre de thérapeutique thermale, en rappelant plusieurs principes que le médecin ne doit pas oublier, dans le traitement de ses malades nerveux : 1° pas de sudation ; 2° aussi peu de médicaments que possible, car le repos de l'organisme est absolument obligatoire pour que les eaux puissent donner le summum de leurs effets ; 3° faire de la thérapeutique hygiénique et diététique. C'est ainsi qu'on ordonnera le repos, un exercice modéré, des distractions, une alimentation reconstituante, chez les neurasthéniques. Aux hémiplegiques au contraire on prescrira une alimentation légère réduite au strict nécessaire, tandis qu'on leur conseillera le plus d'exercice possible.

IV

A QUEL MOMENT ENVOYER LES NERVEUX A BOURBON

A quel moment doit-on envoyer les nerveux pour une cure à Bourbon-l'Archambault ? Nous touchons ici à l'une des questions les plus graves de la médication hydro-minérale. Elle fut l'objet, à propos des hémiplegies cérébrales, d'une discussion qui peut s'appliquer également aux inflammations médullaires et névritiques, discussion qui restera mémorable dans les annales médicales de Bourbon. Nous la résumerons donc brièvement.

En 1856, MM. les docteurs Regnault et Caillat, médecins inspecteurs des Eaux de Bourbon, apportèrent à la Société d'Hydrologie le

résultat de leurs observations, relatives au traitement des hémiplégies d'origine cérébrale. Leur conclusion était que le traitement des hémiplegiques semblait d'autant plus efficace qu'on l'appliquait à une époque plus rapprochée de l'ictus apoplectique.

En 1867, M. le docteur Périer, également médecin inspecteur des Eaux, publiait une étude sur l'emploi des Eaux de Bourbon dans les hémiplegies cérébrales et arrivait aux mêmes conclusions, ajoutant que cet emploi précoce était complètement inoffensif pour les malades.

Ces propositions hardies trouvèrent au sein de la Commission de nombreux contradicteurs. Leurs principales objections peuvent se réduire à deux : il y a danger à soumettre immédiatement un apoplectique à un traitement hydro-minéral qui, en congestionnant le malade, peut être la cause d'une nouvelle attaque. Cette amélioration ne serait point l'effet des eaux, mais serait due simplement à la nature qui répare d'elle-même les troubles causés par l'hémorragie et réorganise les tissus nerveux qui ont été détruits et ont dégénéré par la suite.

N'ayant point à prendre fait et cause pour l'un ou l'autre parti, nous nous efforcerons de juger la question de façon aussi impartiale que possible.

Pour nous, il est un principe logique, principe admis par la généralité des médecins hydrologues, c'est que pendant toute la période aiguë de la maladie, qu'il s'agisse d'inflammation cérébrale, médullaire ou névritique, on doit éviter absolument tout traitement thermal. Et cela se comprend aisément. Malgré la haute compétence et la longue expérience (auxquelles nous nous plaisons à rendre hommage) de MM. Regnault, Caillat et Périer, qui ont rapporté certains cas d'amélioration précoce, on ne peut nier qu'il n'y ait danger à envoyer des malades à des eaux aussi stimulantes que celles de Bourbon, en pleine crise inflammatoire aiguë. Et le fait seul qu'il y a danger de récidence doit faire écarter impitoyablement tout traitement trop précoce.

Les observations, que M. le docteur Périer a réunies dans son étude sur l'emploi des Eaux de Bourbon dans les hémiplegies cérébrales, ne présentent peut-être point, comme on le leur a reproché, de nombreuses erreurs volontaires, dans le but de mettre en relief les vertus de ces eaux, mais au moins elles peuvent être avec raison taxées d'exagération.

Nous avons vu sous nos yeux, à l'hôpital thermal, des ictus apoplectiques se renouveler, parce que soumis trop tôt au régime des eaux. Pendant toute la période aiguë, il se fait un *processus* obligatoire de destruction et de dégénérescence consécutive qu'on ne peut

enrayer. Il ne faut donc pas soumettre les malades de cette période à une médication qui non seulement est inutile mais encore dangereuse.

Mais à cette période aiguë seulement s'arrêtera notre restriction. Aussitôt après, dès que la nature aura commencé son travail de réorganisation, il ne faut point tarder et envoyer le plus tôt possible le malade suivre le traitement hydro-minéral. Sous l'influence de nos eaux, la guérison sera à la fois et plus rapide et plus complète. Et s'il est possible, voire même vrai, qu'une partie de l'amélioration obtenue peut être le fait du travail intime de notre organisme, il est une chose que l'on peut affirmer sans réserve, c'est que la marche en retour de la maladie est bien plus rapide sous l'influence de ce traitement que de toute autre médication.

Avec M. le docteur Grellois, membre de la Société d'Hydrologie médicale de Paris, dont nous nous séparons cependant sur certains points, nous pouvons résumer en axiome cette question d'opportunité de la façon suivante : en soumettant les nerveux, immédiatement la période inflammatoire aiguë passée, au traitement hydro-minéral le plus tôt possible, « on peut, il est vrai, attribuer au traitement un succès qui appartient parfois en grande partie à la marche naturelle des phénomènes morbides, mais ce succès en lui-même est plus assuré et plus précoce. En adressant ces mêmes malades plus tard aux eaux, l'action est moins forte, douteuse, mais les résultats obtenus appartiennent incontestablement au seul traitement minéral. A une époque plus avancée encore, si on ne doit plus compter sur l'action directe des eaux sur le foyer de l'inflammation, elles sont néanmoins capables de déterminer une stimulation générale qui peut, en minime partie, suppléer à la perte locale de l'innervation. »

En somme, on ne peut point déterminer le nombre exact de jours ou de semaines qu'on doit laisser s'écouler avant de soumettre ce genre de malades au traitement hydro-minéral. Ce délai varie avec chaque individu et doit être laissé au tact médical du médecin qui le soigne.

V

RÉSULTATS OBTENUS

Nous avons dit incidemment un mot des résultats obtenus. Quels sont-ils en résumé ? Variables naturellement avec chaque espèce de maladie.

Dans les névroses par exemple, ils sont énormes et immédiats.

Les neurasthéniques partent complètement guéris après une saison de vingt jours. Il en est de même des hémiplegies hystériques qui cèdent rapidement en tant que manifestations de la névrose.

L'hémiplegie cérébrale compte aussi de nombreux cas d'amélioration manifeste. Ceux qu'on envoie tôt après la période aiguë, obtiennent des résultats précoces, presque immédiats. C'est ainsi que la contracture des membres paralysés, surtout la contracture douloureuse est franchement améliorée. Les troubles sensitifs et moteurs sont également améliorés dans de grandes proportions. La sensibilité revient en totalité ou en partie dans les parties anesthésiées et il n'est point rare de voir à la fin de sa saison un hémiplegique se servir avec plus de facilité de son bras et de sa jambe paralysés. Même quand l'amélioration est nulle sous le rapport de la motricité, le malade retire toujours de sa saison thermale un bénéfice manifeste en ce qui concerne l'état général.

On mentionne également les résultats remarquables et immédiats des Eaux de Bourbon sur les affections médullaires. Est-ce à dire que Bourbon guérit le tabes par exemple ? Evidemment non, et pourtant on ne peut nier que chaque année on enregistre des faits nombreux et concluants d'amélioration. Parmi les symptômes de l'ataxie, les phénomènes douloureux, les douleurs fulgurantes, les troubles oculaires, les formes paralytiques sont rapidement améliorés et l'état général présente un changement réel et durable.

Immédiates sont aussi les améliorations obtenues dans les myélites diffuses. Le malade qui venait à Bourbon avec une paraplégie complète, récupère fréquemment une motricité relative. Les troubles sensitifs et trophiques rétrocedent également sous l'influence de la cure thermale.

Mais c'est dans les névrites périphériques que l'on compte les plus beaux succès et les plus rapides. Il est fréquent de voir des malades présentant des monoplegies névritiques traumatiques ou *a frigore*, partir complètement guéris à la suite d'une saison. Les névrites par infection ou intoxication offrent également une marche en arrière rapide, pendant la durée de la cure. Enfin les polynévrites, telle la maladie de Landry par exemple, si elles ne guérissent point complètement, présentent au point de vue sensitif et moteur des améliorations telles que le malade ne peut que bénéficier largement du traitement hydro-minéral de Bourbon.

En résumé, on peut conclure que chez les nerveux les résultats sont beaucoup plus immédiats que chez les rhumatisants. Par contre,

si chez ces derniers l'amélioration est plus tardive, elle peut aller en progressant, tandis que chez les premiers c'est le *statu quo post* qui persiste une fois l'effet des eaux produit pendant la cure hydro-minérale.



NOTE. — Les observations ci-dessous, sauf quelques-unes dues à l'amabilité de M. le docteur H. Bernard, ancien chef de clinique adjoint de la Faculté de médecine de Paris, sont toutes personnelles et inédites. Nous les avons prises dans les services de l'hospice thermal de Bourbon-l'Archambault (1). Nous publions également quelques résumés pris sur le registre d'observations de l'hôpital militaire.

OBSERVATION I (Personnelle)

Tabes.

Paul G..., âgé de 37 ans, exerçant la profession de fumiste.

Antécédents héréditaires : Ses parents qui vivent encore n'ont jamais été malades.

Antécédents personnels : Prétend ne pas avoir eu la syphilis, en tous cas n'en présente pas de stigmates.

Maladie actuelle : Il s'est très bien porté jusqu'à l'âge de 33 ans, soit en 1901. A cette époque il est pris subitement de crampes douloureuses et de douleurs fulgurantes dans les bras et dans les jambes. Le malade prétend avoir eu également à cette époque une paralysie subite et presque complète des membres supérieurs et inférieurs, en même temps que des troubles du côté de la miction : on est obligé de le sonder chaque jour. Cette parésie vésicale dure environ huit jours. Son médecin le traite alors

1) A propos de l'Hospice thermal civil, qu'il nous soit permis d'émettre un vœu : c'est que cette antique et horrible bâtisse soit jetée bas le plus tôt possible. Les malades s'y trouvent, en effet, dans les conditions hygiéniques les plus déplorables. Sa vétusté et son état de dégradation en rendent le nettoyage impossible et illusoire. Certaines salles du rez-de-chaussée et du premier étage sont de véritables taudis malpropres, sans air ni lumière, où les malades sont entassés en grand nombre. Le matériel de literie, avec ses paillasses, est aussi antique qu'antihygiénique et peu confortable pour une catégorie exclusive de malades qui souffrent.

Les malades peu fortunés ont droit, de la part de la collectivité, sinon à un luxe inutile, au moins à l'air, à la lumière et à l'hygiène indispensable. C'est un devoir absolu de la part de la municipalité d'exiger des élus du département une intervention énergique auprès des pouvoirs publics, dans le but d'obtenir une subvention, tant du Département que de l'Etat car il vient des malades de tous les départements, pour la construction de pavillons légers et peu coûteux où les lois de l'hygiène seraient strictement appliquées.

Ce serait là de la vraie politique sociale.

par l'électricité. A la suite de ce traitement, la parésie aurait totalement disparu dans le membre supérieur, mais il continue à présenter des troubles de la motricité dans les membres inférieurs. Il ne peut sentir le sol sous ses pieds, il talonne et lance ses jambes en avant quand il marche. La douleur qui était intermittente, prend un caractère de fixité remarquable dans les jambes. Il éprouve une sensation de constriction continuelle.

Il vient à Bourbon en 1902, et on seconnaît un tabes à la période d'incoordination.

En effet, le malade a des troubles moteurs très caractéristiques. Il présente le signe de Romberg : si on le fait tenir debout, immobile, les yeux fermés, il chancelle immédiatement. Sa démarche offre les caractères habituels d'incoordination : il talonne et projette ses jambes en avant quand il marche. Les troubles sensitifs sont non moins nets : engourdissements et fourmillements dans les membres, douleur constrictive continuelle dans les jambes, douleurs fulgurantes dans les genoux, sensation permanente de froid dans les membres inférieurs. Du côté de la vision, les troubles sont aussi tranchés : il n'y a pas d'inégalité pupillaire ni de myosis, mais le malade présente le signe d'Argyll-Robertson : sa pupille ne réagit plus à la lumière, tout en se contractant suivant la distance d'un objet fixé.

Pas de troubles du côté du goût, de l'odorat ou de l'oreille. Pas de crises viscérales.

Les réflexes rotuliens sont abolis, ainsi que celui du tendon d'Achille.

Il ne présente aucun trouble trophique du côté de la peau, des muscles ou des os.

Mais la douleur permanente et les troubles de la démarche sont tels que le malade ne peut marcher qu'à l'aide d'une canne.

Il fait alors une saison de vingt jours en juillet 1902 : bains frais et douches sur le rachis et les membres inférieurs.

Amélioration notable : La douleur fixe a considérablement diminué, les douleurs fulgurantes sont beaucoup plus rares et moins atroces. L'incoordination est moindre et le malade peut marcher facilement sans bâton. Enfin il peut reprendre son travail qu'il avait été obligé d'abandonner depuis plusieurs mois.

Cette amélioration a persisté et il revient en 1903 faire une nouvelle saison à la suite de laquelle se renouvelle encore l'amélioration au point de vue de la sédation des douleurs et de la facilité de la marche.

OBSERVATION II (Personnelle)

Tabes.

Louis P..., 33 ans, employé de commerce.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants. Père vit toujours. Mère a eu cinq enfants, tous venus à terme et bien portants actuellement.

Antécédents personnels : A eu scarline à 12 ans.

Fièvre typhoïde à 20 ans.

Prétend n'avoir pas eu la syphilis. Cependant avoue avoir eu une chute de cheveux abondante il y a six ans, et quelques boutons sur le corps à la même époque.

Marié : un enfant peu valide. Deux autres nés à cinq et à sept mois morts et macérés.

Maladie actuelle : En 1901, c'est-à-dire à 30 ans, il ressent dans les jambes et surtout dans les genoux des douleurs fulgurantes très espacées. En même temps il constate qu'il marche plus difficilement. Il ne sent pas le sol sous ses pieds. Cet état reste stationnaire pendant une année, sans que le malade abandonne son métier.

En 1902, les douleurs fulgurantes deviennent plus fréquentes et s'accompagnent quelques fois de crises gastriques, durant trois jours et calmées seulement par la morphine. Légère incoordination des mouvements : le malade manque les marches d'un escalier, s'étrangle quand il avale des liquides.

Etat stationnaire pendant un an, avec accalmie de plusieurs mois, au point de vue douleur.

En avril 1903, les douleurs fulgurantes reviennent plus fréquentes et plus fortes, journalières. L'incoordination est très marquée, la démarche difficile.

Vient à Bourbon en juillet 1903.

Examen à l'arrivée : Inégalité pupillaire.

Signes de Romberg et d'Argyll.

Le malade talonne fortement, lance les jambes en avant quand il marche.

Abolition des réflexes rotuliens.

Pas de troubles trophiques.

Signes sensitifs très nets : douleurs fulgurantes, crises gastriques.

Saison de vingt-un jours : Bains frais ; douches tempérées sur rachis et membres.

Amélioration très prononcée au point de vue douleur : les douleurs fulgurantes sont moins fréquentes et très supportables.

Pas eu de crises gastriques pendant la saison.

Le malade sent le sol sous ses pieds. Démarche plus facile.

OBSERVATION III (Résumée)

Registre d'observations de l'Hôpital militaire

Tabes.

M. P..., 41 ans, capitaine.

Tabes caractérisé par l'abolition des réflexes, un peu d'hésitation de la marche, de l'atrophie de la papille droite et un commencement d'atrophie à gauche. Les douleurs fulgurantes ont notablement diminué depuis quel

que temps. Pas de troubles viscéraux. A déjà été amélioré par un traitement antérieur à Bourbon.

Bains et douches.

Amélioration de l'état général.

OBSERVATION IV (Résumée)

Hôpital militaire

Tabes.

M. T..., 47 ans, capitaine.

Ataxie locomotrice caractérisée par le signe de Romberg, des douleurs fulgurantes, des fourmillements dans les membres inférieurs, des douleurs en ceinture. Pas d'incoordination motrice. Marche difficile. Le début remonte à dix mois. Pas de complications viscérales.

Amélioration : Diminution de la fréquence et de l'intensité des douleurs fulgurantes et des fourmillements. Marche plus facile. Amélioration notable de l'état général.

OBSERVATION V (Résumée)

Hôpital militaire

Tabes.

P..., ouvrier militaire, 43 ans.

Ataxie datant de sept ans. Incoordination des mouvements, abolition des réflexes, marche difficile les yeux fermés. Plus de crises viscérales ni de douleurs.

Amélioration de la marche.

OBSERVATION VI (Résumée)

Hôpital militaire

Tabes.

P..., ouvrier de la marine, 37 ans.

Ataxie remontant à 1896. Paresse des deux membres inférieures et légère incoordination des mouvements actifs. A éprouvé des douleurs fulgurantes s'irradient principalement dans les bras. Début de la maladie par un ptosis double et de la gêne de la marche, sensation de duvet plantaire. Pas de troubles viscéraux actuels.

Amélioration : Le malade affirme se trouver mieux comme état général. Les mouvements du membre supérieur s'exécutent avec plus de facilité.

OBSERVATION VII (Personnelle)

Paralysie spinale infantile.

Jeanne G..., âgée de 11 ans.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants.

Antécédents personnels : S'est très bien portée elle-même jusqu'à l'âge de cinq ans. A cette époque, en 1898, elle eut une scarlatine très grave.

Maladie actuelle : La convalescence de la scarlatine fut très longue, et c'est au cours de cette convalescence que l'enfant est prise subitement au milieu de la nuit de fièvre violente, sans convulsions. Le médecin consulté constate que l'enfant est atteinte de poliomyélite antérieure aiguë et que tous ses membres sont paralysés d'emblée. La fièvre cesse au bout de huit jours, mais les membres restent toutefois paralysés.

Cette paralysie est flaccide, elle ne s'accompagne point de troubles du côté des sphincters, enfin il n'y a pas de perte de la sensibilité. On met à la petite malade des vésicatoires sur le rachis et elle prend des bains sulfureux. Elle reste ainsi pendant deux mois au lit, puis progressivement la paralysie se localise : le bras gauche et la jambe gauche récupèrent leur contractilité volontaire et la motricité : seuls les membres supérieurs et inférieurs droits restent paralysés, présentant ainsi la forme rare hémiplegique. Il ne s'établit point de contractures, mais, pendant ce temps, les muscles paralysés subissent graduellement une atrophie considérable ; ils sont réduits à leur plus simple expression, et, selon l'expression de la mère, il n'y a littéralement que la peau sur les os. Un pied bot *varus équin* s'établit. L'enfant ne peut marcher qu'avec des béquilles. *Statu quo* pendant deux ans.

La petite malade fait alors en 1900 une première saison de vingt et un jours aux Eaux de Bourbon. Bains frais et douches sur le rachis et les membres paralysés. A la suite de cette saison, on constate une grande amélioration : le bras et la jambe qui étaient totalement atrophiés reprennent de la musculature. La force musculaire, la résistance à la flexion et à l'extension sont augmentées, la motricité revient dans le bras droit, mais résultat nul au point de vue de la marche, le pied bot augmentant progressivement.

On fait alors à la malade la ténatomie du tendon d'Achille. L'opération, très bien réussie, permet alors la marche. Depuis, elle peut facilement marcher sans bâton et sans fatigue.

Etat actuel : La jambe droite est actuellement en légère adduction, et pendant la marche la pointe du pied racle un peu le sol. Le réflexe rotulien est aboli à droite. Raccourcissement de un centimètre seulement.

Les muscles de la partie postérieure de la jambe, le triceps sural notamment, étant toujours très atrophiés, la petite malade revient en 1903 à Bourbon. L'écart entre le mollet gauche et le mollet droit est de deux centimètres. Il en est de même pour la cuisse. Nouvelle saison de vingt et un jours, même traitement qu'à la première. Comme résultat de cette seconde saison, l'écart n'est plus que de un centimètre au mollet.

En somme, cette malade, venue à Bourbon avec une paralysie flaccide et atrophie musculaire considérable des membres paralysés, y trouve une

guérison presque complète. Dès la première saison, elle recouvre la motricité dans son bras droit et l'atrophie musculaire rétrocede dans les membres atteints. La motricité de la jambe eût été également presque complète dès cette époque, si la ténotomie eût été faite avant la saison thermale. Faite après, elle permet immédiatement la marche. Une seconde saison rend à la jambe droite une partie de la musculature que les troubles trophiques lui avaient fait perdre.

OBSERVATION VIII (Inédite)

Docteur Henry Bernard

Paralysie spinale infantile.

M. J. X., 10 ans.

Antécédents héréditaires : Père a eu une sciatique revenue cette année. Mère bien portante. Un frère de 13 ans bien portant.

Antécédents personnels : Rougeole à 5 ans. Quelque temps avant, état infectieux indéterminé durant trois semaines.

Maladie actuelle : Début en septembre 1900, par phénomènes de parésie du membre inférieur droit.

Depuis quelques jours, la famille s'apercevait que l'enfant faisait des chutes fréquentes, surtout depuis deux ou trois jours.

Dès la première visite, M. le docteur Layral diagnostique une poliomyélite antérieure aiguë, d'origine vraisemblablement gastro-intestinale, les phénomènes de parésie s'accompagnant d'état général grave : langue saburrale, fièvre, etc.

La faiblesse musculaire paraissait limitée aux groupes musculaires antéro-externes de la jambe seulement. Dès ce moment, on prescrit des antiseptiques internes et le repos au lit.

Plus tard et assez rapidement, l'atrophie musculaire alla s'accroissant de plus en plus et s'étendit à tous les muscles non seulement de la jambe, mais aussi de la cuisse. On prescrivit alors le massage, l'électrisation et un appareil orthopédique. Séjour à la montagne pendant l'été.

Etat actuel : L'état est stationnaire depuis la fin des phénomènes aigus ; de temps à autre un peu d'embarras gastrique fébrile.

Examen le 3 juillet 1903, à son arrivée à Bourbon : Atrophie musculaire marquée dans tout le membre inférieur droit.

Point le plus gros de la jambe.....	Droite.....	22 c.	
	Gauche....	26	
Point le plus gros de la jambe à mi-cuisse.	Droite.....	32 c.	
	Gauche....	34	1/2

Valgus équin : troubles trophiques osseux très peu marqués. Réflexes légèrement exagérés du genou droit.

Raccourcissement de un à deux centimètres seulement.

Traitement : Bains 15' à 34"

Douches..... 3' à 35"

6 août. — A la suite d'une série de trente bains : état général parfait ; augmentation de poids de deux kilos.

Mensuration du membre inférieur :

Mollet... { Droit..... 22 c. 1/2
 { Gauche..... 26

Cuisse... { Droite. 32 c. 1/2
 { Gauche..... 34 1/2

Force musculaire augmentée ; résistance à la flexion et à l'extension augmentée ; boule de contraction musculaire plus forte.

17 août. — Reprise du traitement :

Bains..... 25', puis 30' à 35°

Douches 5'

Massage.

Au bout d'une quinzaine de jours de traitement, l'enfant est pris d'un embarras gastrique fébrile, durant quelques jours, et laissant à sa suite un état subfébrile 37'3 à 38° matin et soir, avec langue sale malgré deux purgatifs salins et des laxatifs répétés. On arrête le traitement thermal et on diminue l'alimentation pendant une dizaine de jours, puis on reprend le traitement. Les températures subfébriles persistent toujours, mais ne sont nullement modifiées par les bains ni par l'alimentation.

L'amélioration va en augmentant.

OBSERVATION IX (Personnelle)

Myélite transverse subaiguë.

Louis M..., cultivateur, âgé de 32 ans.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants ; a une cousine germaine atteinte de sclérose en plaques.

Antécédents personnels : S'est toujours bien porté, à part quelques douleurs rhumatismales dans le bras gauche.

Maladie actuelle : Le 8 juin 1903, subitement, sans cause apparente, sans mouvement fébrile marqué, le malade est pris de douleurs abdominales violentes avec prédominance du côté droit. En même temps il éprouve une faiblesse extrême dans les membres inférieurs. Le malade est obligé de s'aliter : la douleur abdominale disparaît au bout de huit jours, mais la constipation est intense, et il y a de la parésie vésicale, car on est obligé de le sonder chaque jour. Cette parésie dure environ un mois, mais encore actuellement le malade éprouve quelques difficultés à uriner seul.

La paraplégie qui s'est installée dans les membres inférieurs est complète. La motricité est totalement abolie : non seulement le malade ne peut se tenir debout sur ses jambes, mais encore il ne peut ni les remuer ni les élever au-dessus du plan du lit. Il a des douleurs continuelles dans les jambes et dans la région lombaire du rachis. La sensibilité au toucher et au pincement des cuisses est notablement diminuée. Il s'établit une atrophie considérable des muscles des membres inférieurs.

Le réflexe rotulien est exagéré. Trépidation épileptoïde du pied.

On remarque de l'inégalité pupillaire, mais pas de signe d'Argyl-Robertson ni de Romberg.

Comme traitement, on lui avait fait des pointes de feu sur le rachis et de l'électrisation sur les jambes. Résultat nul.

Le malade reste dans cet état jusqu'au mois d'août. A cette époque, il vient pour la première fois à Bourbon, environ deux mois après le début de sa maladie.

Traitement : bains frais, douches tempérées.

Les douches sont données sur la colonne vertébrale et sur les membres paralysés.

A la fin de ses vingt-un jours de traitement thermal, le malade, qui était venu avec une paraplégie presque complète, peut mouvoir ses jambes. Il commence à se tenir debout sans aucune aide, mais il ne peut marcher. Les douleurs ont complètement disparu.

Deuxième saison en septembre, même traitement. *L'amélioration* va en augmentant : le malade peut marcher avec deux cannes. L'atrophie musculaire a grandement rétrocedé. La sensibilité est redevenue normale. Plus aucune douleur. L'état général est parfait.

OBSERVATION X (Personnelle)

Sclérose en plaques.

Catherine M..., âgée de 27 ans, ménagère.

Antécédents héréditaires : Parents arthritiques qui vivent encore et sont bien portants.

Antécédents personnels : Elle s'est très bien portée jusqu'à l'âge de vingt ans, n'ayant jamais été malade. Pas de syphilis.

Maladie actuelle : En 1896, à l'âge de 20 ans, sans cause appréciable, elle est prise subitement de vomissements sans efforts, sans aucun malaise gastrique, vomissements qui durent trois jours. En même temps, elle éprouve dans les membres inférieurs une extrême faiblesse, qui, cependant, ne l'empêche point de se tenir debout ni même de marcher. Elle n'éprouve à cette époque aucune douleur. Elle consulte plusieurs médecins qui ne peuvent encore diagnostiquer sa maladie. Cet état fruste

de la maladie dura environ trois ans, avec prédominance de la parésie dans le membre inférieur gauche. On ne remarque alors aucune atrophie musculaire ni gonflement des parties molles. Aucun trouble de la sensibilité.

Entre temps, elle se décide à aller à Lyon où elle est admise à l'Hôtel-Dieu. Dans son service, on diagnostique une sclérose en plaques au début. Elle reste vingt jours à l'hôpital : on lui fait des pointes de feu sur le rachis et elle prend des bains sulfureux. Résultat nul.

Cet état reste stationnaire jusqu'en 1899, époque à laquelle la maladie subit une évolution plus rapide. La malade qui, jusqu'à ce moment, avait pu travailler, est obligée de s'aliter. La parésie des membres inférieurs est telle qu'elle ne peut plus se tenir debout. Les bras, qui avaient été indemnes jusque-là, sont si faibles qu'elle ne peut tenir une épingle à la main. Au reste, on ne remarque aucun trouble de la sensibilité : pas de douleurs spontanées, pas d'hyperesthésie ou d'anesthésie cutanée. Les troubles trophiques n'existent point non plus. La malade prétend qu'elle n'a jamais eu d'embarras de la parole, ni de tremblement à l'occasion des mouvements volontaires.

C'est alors, en 1899, qu'elle vient pour la première fois à Bourbon. Elle avait une paraplégie complète des membres inférieurs : impossibilité absolue de se tenir debout et de marcher. Les bras se trouvaient dans le même état que les jambes. On était obligé de la porter dans son bain. Elle fait une saison de vingt-un jours avec bains frais et douches tempérées sur la colonne vertébrale et les membres atteints. Au bout du dixième jour de traitement, elle pouvait aller au bain seule et sans aucune aide, et elle commençait à se servir de ses bras pour s'habiller et faire de petits ouvrages de couture.

Depuis quatre ans, l'amélioration persiste et la malade vient chaque année faire une saison à Bourbon. Il n'y a eu depuis cette époque aucune aggravation dans l'évolution de la maladie.

Examen en août 1903 : On constate un certain degré de rigidité musculaire des membres inférieurs, principalement dans la jambe gauche : on éprouve de la résistance si on essaie de fléchir cette jambe. Cette légère contracture s'accompagne d'exagération des réflexes rotuliens. La station debout et immobile est difficile, la malade tomberait si elle ne marchait. La marche est possible, en s'appuyant à un meuble ou au mur. La démarche offre le caractère cérébello-spasmodique de Charcot : la malade titube et zigague comme un homme ivre, la pointe des pieds râclant le sol, comme si le membre inférieur ne pouvait en être détaché. Pas d'atrophie musculaire ni de troubles sensitifs. Les bras sont complètement guéris. Ils sont forts et vigoureux et permettent à la malade tous les travaux compatibles avec l'état de ses jambes. L'écriture est légèrement tremblée.

Pas de troubles de la phonation. Le tremblement intentionnel est

à peine marqué ; très léger nystagmus. En somme, cette malade qui vient à Bourbon en 1890, avec une sclérose à la seconde période, avec une parésie complète des membres supérieurs et inférieurs, obtient une guérison complète pour les bras et une notable amélioration pour les membres inférieurs. La malade, qui était alitée, peut, dès le milieu de sa première saison, recommencer à marcher et à travailler, et voit son affection, qui évoluait rapidement vers la troisième période, non seulement rester stationnaire, mais encore s'améliorer à chaque saison.

OBSERVATION XI (Personnelle)

Sclérose en plaques.

G..., âgé de 38 ans, journalier.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants.

Antécédents personnels : S'est toujours bien porté jusqu'en 1898. Pas de syphilis.

Maladie actuelle : A 33 ans, en 1898, le malade prétend avoir éprouvé subitement, en soulevant un sac très lourd, une douleur très vive dans la région lombaire de la colonne vertébrale. Cette douleur dura environ dix jours et ne s'accompagna d'aucun phénomène du côté des membres.

Environ trois mois après, G... ressent progressivement une grande faiblesse dans les membres inférieurs, et en même temps il s'aperçoit qu'il tremble quand il veut saisir un objet ou faire quelque mouvement volontaire. Sa parole est aussi embarrassée, mais il prétend que ce trouble de la parole est très antérieur à sa maladie actuelle.

La parésie des membres inférieurs reste peu prononcée pendant environ deux ans : le malade peut continuer à marcher et à travailler, mais il éprouve une sensation de faiblesse continuelle dans les jambes.

En 1900, les troubles moteurs s'accroissent, la paraplégie s'installant progressivement en quelques semaines. La station debout est possible, mais le malade ne peut marcher qu'avec des béquilles.

C'est alors qu'il vient à Bourbon pour la première fois en juillet 1900. Il y fait une saison de vingt-un jours : bains frais, douches fraîches sur le rachis et les membres inférieurs. A la suite de cette saison, le malade éprouve une certaine amélioration : la faiblesse des jambes a diminué et il peut marcher quelques instants sans bâton. Il revient, depuis, chaque année à Bourbon. Depuis sa première saison, son état est resté stationnaire, sans amélioration notable, mais aussi sans aucune aggravation.

Examen en août 1903 : La démarche est légèrement spasmodique, la pointe des pieds traînant par terre. Il n'y a aucun trouble de la sensibilité : au pincement de la peau, les sensations éprouvées sont normales. Pas de troubles trophiques.

Les réflexes rotuliens sont exagérés.

Trépidation épileptoïde des pieds.

Il y a un certain degré de rigidité musculaire du membre inférieur.

Le tremblement intentionnel du membre supérieur est caractéristique, surtout accentué du côté gauche. Si on lui fait porter une tasse à ses lèvres, la tasse décrit des oscillations graduellement plus fortes jusqu'à ce qu'elle choque les dents du malade avec force.

Il n'y a pas de troubles du côté de l'appareil oculaire. Pas de nystagmus.

En somme, la première saison a seule obtenu une amélioration sensible. Les différentes saisons faites depuis n'ont guère eu comme résultat que de maintenir l'état général parfait et d'empêcher la maladie d'évoluer plus rapidement.

OBSERVATION XII (Personnelle)

Sclérose en plaques.

Pierre C..., 35 ans, cocher.

Antécédents héréditaires : Père mort paralysé, à 55 ans. Mère bien portante. Deux frères bien portants.

Antécédents personnels : S'est toujours bien porté jusqu'à cette année. Pas de syphilis.

Ethylisme chronique (absinthisme).

Maladie actuelle : En janvier 1903, s'aperçoit qu'il commence à trembler quand il veut saisir un objet. En même temps il éprouve un affaiblissement progressif dans les membres inférieurs, tombant facilement quand il marche. Il est obligé d'abandonner son métier. Il consulte son médecin qui diagnostique myélite et lui fait des pointes de feu sur le rachis. Résultat nul.

La paraplégie s'accroît graduellement. Il ne marche plus qu'avec des béquilles. Vient à Bourbon en juillet 1903.

Examen à l'arrivée : Le malade a du nystagmus. Pas d'Argyll ni de Romberg. Le tremblement intentionnel à l'occasion des mouvements volontaires est caractéristique : un verre qu'il porte à sa bouche choque ses dents avec fracas. L'écriture est tremblée. Léger bégaiement. Paraplégie presque complète des membres inférieurs : le malade peut se tenir debout, mais ne peut marcher sans béquilles.

Réflexes rotuliens exagérés. Signe de Babinski en extension.

Pas d'atrophie musculaire.

Saison de vingt-un jours : Bains frais ; douches tempérées sur rachis et membres paralysés.

Amélioration au point de vue de la motricité des membres inférieurs : le malade qui ne marchait qu'avec des béquilles, se sent plus fort sur ses jambes, il peut faire quelques pas sans canne, dans la chambre, en s'appuyant au mur ou aux meubles.

OBSERVATION XIII (Personnelle)

Névrite et artérite chronique.

R. ., 39 ans, domestique.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants.

Antécédents personnels : S'est bien porté jusqu'à 20 ans, âge auquel il eut une crise de rhumatisme articulaire aigu, occupant toutes les articulations des jambes et des pieds, qui dura vingt jours et céda au salicylate de soude. Syphilitique.

En 1900 dothiénentérie.

Maladie actuelle : Pendant la convalescence de cette maladie, il prend froid et éprouve des douleurs extrêmement vives dans les membres inférieurs qui s'œdématisent. Il n'y a à ce moment aucun trouble des sphincters. Les troubles de la sensibilité sont surtout subjectifs : engourdissements, élancements, fourmillements et sensation de froid. A la consultation de Beaujon on diagnostique artérite. Il est traité par l'iodure de potassium et le régime lacté. *Statu quo* pendant plusieurs mois — puis il s'établit insidieusement une impotence motrice relative, le malade éprouvant seulement une légère faiblesse dans les jambes, accompagnée d'hyperesthésie cutanée très marquée. Mais il pouvait encore marcher, sans pouvoir toutefois continuer à faire son travail. Puis progressivement la paraplégie s'établit et il ne peut plus marcher qu'avec des béquilles.

Il vient alors l'année suivante 1901, aux Eaux de Bourbon. Saison de vingt-un jours : bains frais et douches sur les membres atteints. Au bout de cette saison, l'œdème a complètement disparu, l'engourdissement s'est dissipé, et le malade peut commencer à marcher sinon facilement au moins sans béquilles. L'hyperesthésie cutanée a disparu.

Ce mieux dura plusieurs mois, bien que le malade ressentit toujours une grande faiblesse dans les jambes. Le 1^{er} mai 1902, il est repris subitement d'impotence motrice presque complète : le malade peut mouvoir ses jambes pendantes au bord du lit, les soulever au-dessus du plan du lit, mais la marche et la station debout sont impossibles.

En même temps l'atrophie musculaire apparaît et envahit les membres pelviens. L'engourdissement et la sensation de froid du début reparaissent. Le malade fait alors en 1902, une seconde saison à Bourbon. Même traitement que précédemment. Amélioration très légère : le seul effet est la disparition de l'engourdissement des jambes, mais l'atrophie musculaire progresse toujours.

Troisième saison en juillet 1903. Même traitement auquel on ajoute l'électrisation des membres inférieurs. L'examen que nous faisons du malade à cette époque, nous montre une paraplégie incomplète des membres inférieurs : le malade meut facilement ses jambes dans son lit. Il peut également se tenir debout et faire sans aucun aide quelques pas

dans sa chambre, mais il éprouve rapidement une sensation d'écrasement et tomberait si on ne le soutenait. La sensibilité est peu diminuée, et le malade a une sensation continuelle de froid intense dans les jambes : en plein mois de juillet, il a un caleçon de laine dans son lit et s'enveloppe de nombreuses couvertures.

Les réflexes rotuliens sont abolis. Pas d'Argyll ni de Romberg.

L'atrophie musculaire est très prononcée pour les muscles des cuisses et des jambes, sauf pour le faisceau des adducteurs.

Aucun trouble sphinctérien.

Rien au cœur.

En somme c'est la première saison qui a produit chez ce malade une véritable amélioration. Les suivantes ont maintenu un état général parfait et l'état local stationnaire.

OBSERVATION XIV (Personnelle)

Névrite a frigore.

François D..., âgé de 66 ans, cantonnier.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels : A 35 ans, a eu une fièvre typhoïde ayant duré deux mois et qui ne lui laissa aucune suite. Il s'est bien porté depuis jusqu'en 1903.

Maladie actuelle : Au mois de janvier de cette année, il resta dans un fossé plein d'eau très froide pendant plusieurs heures, pour en opérer le curage. Il rentre chez lui les jambes transies par le froid, et quelques jours après il éprouve dans la jambe gauche un certain degré de parésie : le malade peut élever la jambe, la remuer, plier le genou, mais il ne marche qu'en traînant le pied, la plante du pied râclant le sol. Comme troubles sensitifs, on ne remarque pas de fourmillements ni d'anesthésie, mais seulement de l'hyperesthésie musculaire et cutanée, quand on presse par exemple le triceps sural entre les doigts. Il n'y a pas de refroidissement du membre. Par contre, on remarque une atrophie musculaire très accentuée. Le membre gauche mesurant deux centimètres de moins au mollet que le membre sain. Le réflexe rotulien est aboli.

Le malade ne s'est point alité, il a pu continuer à vaquer à ses occupations, malgré la difficulté qu'il éprouve à marcher.

Cette paraplégie gauche reste à l'état stationnaire jusqu'en août 1903. Le malade vient à cette époque faire une saison de vingt-un jours à Bourbon. Il prend des bains frais et des douches tempérées sur le membre atteint. Après huit jours de traitement, l'amélioration est déjà sensible, l'hyperesthésie musculaire a disparu, et le malade commence à pouvoir élever sa jambe et son pied pour marcher.

A la fin de la saison, la guérison est presque complète, c'est à peine s'il reste un très léger degré de parésie dans la jambe gauche ; le malade ne fait presque aucune différence entre ses deux jambes et sa démarche est redevenue normale.

L'atrophie musculaire est en voie de retrocession, l'écart de grosseur n'étant plus que de un centimètre entre les deux mollets.

OBSERVATION XV (Résumée)

Hôpital militaire

Névrite traumatique.

G..., 52 ans, soldat retraité.

Névrite chronique du moignon, consécutive à une désarticulation du genou droit, suite de coup de feu en 1871.

Notable amélioration : Disparition des douleurs du moignon.

OBSERVATION XVI (Résumée)

Hôpital militaire

Névrite traumatique.

B..., 24 ans, soldat.

Atrophie et parésie des muscles de l'épaule droite et particulièrement du deltoïde, consécutive à une contusion de l'épaule.

Première saison à Bourbon en 1902 : les mouvements sont plus étendus maintenant qu'au début de la saison.

Deuxième saison : après huit jours de traitement : douleurs dans tout le moignon de l'épaule. A la fin du traitement thermal : amélioration, augmentation de la force et de l'amplitude des mouvements d'abduction du bras.

OBSERVATION XVII (Personnelle)

Sciatique-névrite traumatique.

Pierre O..., âgé de 54 ans, cultivateur.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels : A eu plusieurs crises de rhumatisme articulaire aigu généralisé.

Maladie actuelle : Le 20 octobre 1902, en travaillant à ébrancher un arbre, il tombe d'une hauteur d'environ quatre mètres sur la fesse droite.

Le médecin appelé ne constate aucune fracture, mais la douleur empêche le malade de se lever et il reste alité pendant plusieurs semaines : la douleur qu'il ressent commence dans la région fessière droite, descend le long de la face postérieure de la cuisse, dans le creux poplité, sur la

région externe du mollet et la surface plantaire externe. Les points douloureux rétrotrochantériens et fémoraux sont caractéristiques. Le malade présente le signe de Lasègues.

Au bout de plusieurs semaines, le malade peut enfin se lever, mais l'impotence fonctionnelle est presque la même : il ne peut ni se tenir debout, ni marcher et pour s'asseoir il est obligé de se reposer sur sa fesse saine. En même temps on constate une atrophie considérable de tout le membre inférieur droit, surtout de la cuisse. La douleur spontanée ou provoquée par les mouvements est toujours la même et on note une hyperesthésie généralisée du membre malade. La peau est pâle. Environ deux mois après l'accident, il se déclare un zona sur le trajet du sciatique malade, l'éruption dure près d'un mois, laissant les cicatrices caractéristiques.

Cet état reste stationnaire pendant huit mois. Enfin le malade se décide à venir aux Eaux de Bourbon en juillet 1903. Saison de vingt-un jours : bains et douches tempérés. Au bout de huit jours de traitement on constate déjà une notable amélioration en ce qui concerne la douleur. A la fin de cette première saison, l'impotence fonctionnelle a beaucoup diminué, l'hyperesthésie cutanée a disparu, la douleur s'est atténuée et le malade peut marcher avec un bâton.

Cette amélioration persistant, O... revient à Bourbon le 10 août suivant. Seconde saison de vingt-un jours, même traitement avec en plus douches sous la plante des pieds. La douleur a complètement disparu au lit et au repos, elle est presque nulle pendant la marche. Le malade commence à marcher sans canne. Les troubles de la sensibilité ont disparu. L'atrophie musculaire qui était considérable est encore sensible, mais en voie de rétrocession.

La guérison prochaine est assurée.

OBSERVATION XVIII (Personnelle)

Polynévrite généralisée.

Claude S..., âgé de 23 ans, cultivateur.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants.

Antécédents personnels : S'est bien porté jusqu'à l'âge de 22 ans. Pas de syphilis.

Maladie actuelle : Le 10 décembre 1902, sans cause appréciable, sans phénomènes fiévreux, S... ressent à son lever des douleurs dans la région lombaire, ces douleurs s'accompagnant de fourmillements dans les jambes et dans les bras, et en même temps il éprouve une grande faiblesse dans les mêmes membres. Néanmoins, il peut continuer à marcher et à travailler, quoique difficilement.

Cet état dure quinze jours environ, puis s'aggrave presque subitement.

Le malade a alors une paraplégie complète des membres inférieurs ; il ne peut non seulement se tenir debout ni marcher, mais encore ni remuer ni élever ses jambes au-dessus du plan du lit. Les bras sont également paralysés et on est obligé de le faire manger à la cuiller comme un enfant.

On ne remarque à cette époque aucun trouble du côté des sphincters. Mais le malade a une constipation intense et ne va à la selle qu'avec des lavements.

Il n'y a pas d'anesthésie, mais au contraire une hyperesthésie considérable sur les membres paralysés : on ne peut le toucher sans lui faire pousser des cris ; on est obligé, pour faire son lit, de le lever sur un drap tendu par quatre hommes. Aucune douleur spontanée.

La motricité est complètement abolie dans les membres supérieurs et inférieurs, et progressivement il s'y établit une atrophie musculaire considérable, atrophie atteignant non seulement les grosses masses musculaires, mais aussi les petits muscles des mains et des pieds, les interosseux notamment. Aucune atrophie des muscles du thorax, aucun trouble de la sensibilité, aucune déformation rachidienne sur toute cette région.

Aucun trouble oculaire.

Cet ensemble symptomatique dure environ six mois, le malade restant complètement alié.

Puis, progressivement, une motricité relative s'établit d'abord dans les membres inférieurs : le malade peut élever ses jambes au-dessus du plan du lit, il peut les remuer quand elles pendent sur les bords du lit. Puis les bras à leur tour recouvrent leur motricité : S... peut les mouvoir et il commence à se servir de ses mains pour manger seul.

L'hyperesthésie cutanée disparaît et on ne remarque plus aucun trouble de la sensibilité.

Le réflexe rotulien est aboli.

A ce moment, c'est-à-dire sept mois environ après le début de la maladie, il s'établit des contractures dans les membres malades. Le bras ne peut être fléchi qu'en demi-flexion, mais l'extension spontanée est facile. Les doigts de la main sont contracturés et fléchis sur la paume : la main offre l'aspect caractéristique de la main en griffe. L'extension spontanée des doigts est impossible, et si on essaie de vaincre cette résistance, on ne peut y arriver, tellement les ongles sont serrés dans la paume de la main.

Les jambes présentent les mêmes phénomènes : les genoux ne peuvent dépasser la demi-flexion, bien que leur extension spontanée soit facile. Comme les doigts des mains, les orteils sont en griffe : leur extension spontanée ou forcée impossible.

C'est dans cet état que le malade vient pour la première fois à Bourbon en juillet 1903. Saison de vingt-un jours. Bains et douches tempérées sur les membres malades. A la fin de cette saison thermale, l'amélioration est déjà très sensible : le malade commence à sentir le sol sous ses pieds, il peut marcher avec des béquilles. La flexion spontanée des jambes sur

les cuisses devient possible et même facile. La contracture des orteils diminue. L'amélioration est la même du côté du membre supérieur : la flexion spontanée des bras devient facile, la contracture des doigts diminue, en somme la motricité des membres supérieurs est presque normale. Leur atrophie musculaire commence à rétrocéder.

Seconde saison le 20 août. L'amélioration obtenue à la première saison a persisté. Même traitement. A la fin de cette seconde saison, l'état général est devenu excellent. Sauf les doigts qui sont toujours contracturés, la motricité du membre supérieur est absolument normale. L'atrophie musculaire a également presque disparu sur les bras.

Le membre inférieur a moins profité de l'amélioration : le malade remue et fléchit facilement ses jambes, il commence à se tenir debout sans appui, mais il ne peut marcher qu'avec des béquilles. La contracture des orteils a légèrement diminué. Plus aucun trouble de la sensibilité.

OBSERVATION XIX (Personnelle)

Hémiplégie cérébrale droite.

Marie A..., 50 ans, ménagère.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels : Prétend n'avoir jamais été malade. Cependant, si on presse sa radiale, on la sent rouler dure et flexueuse sous le doigt.

Maladie actuelle : Le 4 août 1902, elle a un ictus apoplectique, suivi de coma qui dure plusieurs heures. Lorsque le coma est dissipé, on constate une hémiplégie du côté droit : le bras et la jambe droite sont flasques et immobiles, également paralysés les muscles de la face du même côté. La malade fume la pipe ; la langue est aussi déviée du côté sain, mais il n'y a pas d'aphasie. Il existe une anesthésie complète du bras malade. Le pincement n'y réveille aucune sensation et on peut le percer avec une épingle sans provoquer aucune douleur. La jambe, au contraire, ne présente aucun trouble de la sensibilité, mais le réflexe rotulien est aboli.

La malade reste ainsi deux mois au lit, puis la contracture s'établit progressivement et la malade se lève. Le bras est en demi-flexion, les doigts fléchis dans la position classique. L'extension spontanée en est impossible.

La jambe est en extension et la malade marche en fauchant. Réflexe rotulien exagéré.

La constipation est intense.

Il s'établit une douleur continue dans le bras droit et dans tout le côté droit de la figure, qui fait beaucoup souffrir la malade.

L'état général est mauvais.

La malade vient à Bourbon en août 1903, un an après son ictus apoplectique. Saison de vingt-un jours. Bains frais et douches fraîches sur les membres atteints.

Amélioration : La sensibilité cutanée du bras droit revient progressivement, et la piqure d'une épingle y provoque de la douleur. La douleur continue du bras droit et de la face s'atténue considérablement.

La malade trouve que son bras a plus de force, il manœuvre plus facilement et on constate que la main serre avec plus de force. *Statu quo* pour la jambe.

L'état général s'est également amélioré : la malade mange avec appétit, l'état de faiblesse générale s'est amendé et la malade vaque à ses occupations sans aucune fatigue.

OBSERVATION XX (Personnelle)

Hémiplégie droite.

Marie V..., 35 ans, ménagère.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels : S'est bien portée jusqu'à 17 ans, âge auquel elle a eu une crise de rhumatisme articulaire aigu généralisé, qui dura trois mois, mais ne laissa rien du côté du cœur.

Maladie actuelle : En 1900, à la suite d'une couche, elle a un ictus apoplectique, suivi de coma, et on s'aperçoit qu'elle a une hémiplégie droite, sans aphasie.

La malade reste ainsi trois mois au lit, en état d'hémiplégie flaccide : le côté paralysé est en résolution complète avec hémianesthésie ; la malade n'éprouve aucune sensation au toucher, au froid, à la chaleur ; on peut lui transpercer les membres atteints avec une épingle sans qu'elle sente rien. La langue est déviée à droite et la malade fume la pipe. La constipation est intense.

Cet état de paralysie flaccide dure trois mois, puis les contractures apparaissent : la jambe est contracturée en extension, le réflexe rotulien exagéré, et la malade peut commencer à marcher, mais le bras droit reste flasque et la malade est obligée de le lever avec sa main saine. Les doigts sont fléchis dans la position classique. Tout le côté droit est douloureux.

Envoyée à Bourbon en 1901, un an après son ictus apoplectique. Saison de vingt-un jours. Bains frais et douches tempérées. A la fin de cette première saison, on ne remarque que le retour de la sensibilité dans les membres droits.

L'année suivante, en 1902, seconde saison à Bourbon. Même traitement. Cette fois, la douleur continue de tout le côté hémiplégique s'atténue considérablement. L'état général se remonte et l'appétit devient meilleur. *Statu quo* au point de vue de la motricité.

En 1903, nouvelle saison. Même traitement. Cette fois, l'amélioration est sensible du côté du bras paralysé. La malade peut le mouvoir, l'élever

elle-même plus facilement et spontanément. Elle peut se peigner et manger avec sa main droite. La douleur y a complètement disparu. *Statu quo* pour la jambe. L'état général s'est aussi grandement amélioré.

OBSERVATION XXI (Inédite)

Docteur H. Bernard

Hémiplégie droite.

Madame X..., âgée de 60 ans.

Antécédents héréditaires : Père et mère morts d'accidents. Plusieurs frères et sœurs, vivants et morts (souvenirs peu nets).

Antécédents personnels : Aucune maladie dans l'enfance.

Réglée de 13 à 52 ans, toujours bien.

Mariée à 18 ans : trois enfants, dont l'un est mort d'accident, les deux autres bien portants.

Aucune maladie sérieuse jusqu'à il y a 18 mois.

Seulement quelques congestions pulmonaires.

Maladie actuelle : Il y a 18 mois, début brusque nocturne d'une hémiplégie droite avec aphasie partielle. Elle reste 6 mois au lit, complètement impotente. Pendant ce temps, elle aurait eu une pneumonie et une fluxion de poitrine (congestions probables). Amélioration progressive et la malade se lève et marche avec ou sans canne.

Examen 30 juin 1903 : *Hémiplégie droite* : Mouvements très limités du membre supérieur droit ; pas d'atrophie apparente.

Membre inférieur beaucoup plus mobile.

Cedème léger des deux membres inférieurs et du membre supérieur droit.

Réflexes très exagérés à droite, moins forts à gauche.

Contracture des muscles de l'avant-bras droit, main en griffe, que l'on peut vaincre en partie.

Bouche tirée à gauche, langue déviée à droite.

Cœur : Rien, battements un peu sourds.

Pouls : Régulier, tendu.

Rien aux autres organes, cependant petit foyer de râles sous-crépitaux à la base gauche en arrière.

Congestivité de la tête.

Urines : Pollakiurie. Il y aurait eu de l'albumine. Plus actuellement.

La malade boit beaucoup, mange peu.

Marche : Ne fauche pas, mais boite de la jambe droite.

Tient sa main droite avec l'autre main, dans la position classique.

Parole : Aphasie motrice modérée.

Amnésie pour les noms propres.

Traitement : Bains à 33° 10'
Douches à 35° 3'
Jet chaud terminal sur les pieds.
2 1/2 verres d'eau.

4 juillet : Tension artérielle 22.
Bains portés à 35°.
Massage.

22 juillet (départ) : *Amélioration très notable* : Mouvements provoqués beaucoup plus faciles dans le membre supérieur droit.

Mouvements spontanés sont réapparus : la malade peut porter la main à sa figure, sur sa tête.

Quand elle est couchée, elle peut prendre des objets sur une table ou une cheminée.

Marche et parole plus faciles.

31 août (2° saison) : La malade revient dans le même état qu'à son départ. On recommence le même traitement, avec massage journalier.

14 septembre 1903 : *Amélioration légère* : Toutes les articulations sont moins raides, le spasme est moindre.

Les mouvements passifs sont plus faciles.

Les mouvements actifs sont toujours à peu près les mêmes.

Etat général parfait : Congestion beaucoup moindre. La tête est rarement congestionnée.

OBSERVATION XXII (Personnelle)

Hémiplégie droite.

Antoine C..., 43 ans.

Antécédents héréditaires : Père et mère encore vivants et bien portants.

Antécédents personnels : S'est toujours bien porté. Pas de syphilis.

Marié, a deux enfants vivants et bien portants.

Maladie actuelle : Le 10 juillet 1902, étant assis pour travailler, il éprouve subitement un engourdissement dans les membres du côté droit, et en quelques minutes son hémiplégie se complète sous ses yeux, sans ictus apoplectique ni coma. Aphasie relative.

Pas de troubles sphinctériens.

L'impotence motrice est absolue.

Le malade reste ainsi trois mois au lit, en état d'hémiplégie flaccide, puis progressivement la contracture s'établit et il peut se lever.

Vient à Bourbon le 10 août 1903.

• *Examen le 10 août* : Le membre supérieur droit est contracturé en demi-flexion, le bras collé au tronc, les doigts en griffe. Leur extension spontanée est impossible, mais on peut vaincre facilement cette contracture.

Le membre inférieur droit est contracturé en extension.

Le malade marche en fauchant.

La langue est déviée à droite, la bouche tirée à gauche.

La parole est embarrassée.

Rien au cœur. Rien aux poumons.

L'état général est mauvais, le malade ayant beaucoup maigri et se sentant très faible.

Il a de fréquentes bouffées de chaleur à la tête, la face est congestionnée.

Traitement : Bains frais.

Douches tempérées sur tout le côté hémiplégié.

Le malade constate une amélioration générale de son état : Il a plus d'appétit ; le bras droit est plus libre, il peut le lever à la hauteur de sa tête, il commence un peu à étendre spontanément les doigts.

La jambe n'a aucune amélioration.

La parole est beaucoup plus facile.

Cette amélioration de l'état général et local allait s'augmentant, lorsque le 28 août, après 18 jours de traitement thermal, le malade a un ictus apoplectique qui le force à s'aliter de nouveau et à abandonner momentanément toute cure thermale.

OBSERVATION XXIII (Résumée)

Hôpital militaire

Hémiplégie droite.

M. C..., 52 ans, capitaine trésorier.

Hémiplégie droite consécutive à hémorragie cérébrale.

Actuellement légère diminution de la sensibilité.

Exagération des réflexes à droite. Pas de contractures.

Amélioration : Les mouvements du membre supérieur droit sont plus faciles.

OBSERVATION XXIV (Résumée)

Hôpital militaire

Hémiplégie gauche.

C..., zouave, 25 ans.

Hémiplégie totale gauche paraissant consécutive à une hémorragie cérébrale, survenue pendant la traversée de Tunis en France.

Contractures des muscles fléchisseurs du bras, de l'avant-bras et de la main. Pas de contractures des fléchisseurs de la cuisse et de la jambe. Paralyse des extenseurs du pied. Légère exagération des réflexes du côté gauche. Troubles vaso-moteurs et calorifiques du même côté. Légère

contracture de la face du côté droit. Léger embarras de la parole. Marche difficile, s'accomplit en fauchant.

Amélioration : Diminution de toutes les contractures. Marche plus facile.

OBSERVATION XXV (Inédite)

Docteur H. Bernard

Neurasthénie.

M. X..., âgé de 35 ans.

Depuis 15 ans, le malade sent une faiblesse continuelle dans la colonne vertébrale et les reins. « Pas de force dans la tête : il oublie facilement ». Parfois un peu de lumbago. L'hiver, il a toujours froid partout.

Il se fatigue très facilement et vite.

Souvent, insomnie, agitation ; il sent « un bruit dans la tête » (pas dans les oreilles).

Examen en septembre 1903 : Aspect neurasthénique.

Rien à la colonne vertébrale. Aucune douleur à la percussion ni à la palpation des muscles.

Tous les réflexes normaux.

Pas de syphilis.

Tous les sphincters normaux.

Sensibilité intacte.

Marche normale.

Cœur : Rien.

Traitement : Bains à 34° 15' puis 20°

Douches à 35° 5'

Liqueur de Fowler (11 à 15 gouttes).

Le 16 septembre, jour de départ du malade, après treize jours de traitement : *Amélioration* très nette, le malade se sent plus fort. Il se trouve aussi « plus fort de la tête ».

Le sommeil est meilleur.

On prescrit Neurosine Prunier pour prendre chez lui.

OBSERVATION XXVI (Inédite)

Docteur H. Bernard

Pseudo-Tabes neurasthénique chez Syphilitique.

M. X..., 44 ans.

Antécédents héréditaires : Père mort de cancer du pylore à 61 ans. Mère morte à 79 ans de congestion pulmonaire. Un frère 52 ans bien portant.

Deux sœurs mortes, dont l'une de hernie étranglée à 38 ans.

Antécédents personnels : Aucune maladie importante dans l'enfance, sauf peut-être la rougeole.

A 20 ans, rhumatisme articulaire aigu.

A 21 ans, réformé pour hypertrophie du cœur.

A 34 ans, deuxième crise de rhumatisme articulaire aigu. En même temps syphilis : chancre de la verge, suivi de roséole et de plaques muqueuses.

Prend des pilules de protoiodure pendant deux mois ; puis tous les ans K I (80 grammes par an) en deux fois, jusqu'à présent.

Maladie actuelle : Depuis quatre ans environ, le malade a des crises d'agitation, diagnostiquée neurasthénie et soignée avec du valérianate de Pierlot. Entré à la Charité en novembre, chez le docteur Henry Martin, qui diagnostique neurasthénie, il y reste jusqu'en mars.

En mars-avril 1903, début de douleurs fulgurantes dans les jambes durant huit jours ; depuis il n'en a plus que rarement et peu marquées.

Rentre chez le docteur Dieulafoy à l'Hôtel-Dieu ; on diagnostique tabes.

Etat actuel (24 juin 1903) arrivée à Bourbon : Pas de Romberg.

Pas d'Argyll Robertson.

Le malade prétend avoir de l'ataxie : quand il monte un escalier, il butterait, il continuerait à monter quand il n'y a plus de marches. Il sent le sol comme de l'étaupe sous ses pieds.

Il dit avoir une faiblesse dans la colonne vertébrale (?)

Système génital : pertes séminales fréquentes en décembre dernier jusqu'en mai. N'en a plus depuis.

Vision normale. Pupilles normales.

Miction normale.

Pas de névralgies d'aucune sorte.

Cœur : Hypertrophie : pointe en dehors et au-dessous du mamelon. Souffle extracardiaque sus-apexien, disparaissant et réapparaissant dans la même minute.

Diagnostic personnel : Neurasthénie.

Traitement : Bains frais : 20' à 34°

Douches fraîches : 5' à 35°, terminées par un jet rapide sur les jambes et les pieds.

17 juillet (départ) : *Amélioration énorme* : le malade dort « comme un sabot », aucune douleur fulgurante, pas de pertes séminales, douleurs des reins diminuées.

Plus de cauchemars. Le malade sent mieux le sol ; moins de troubles de la station. Presque plus de faiblesse dans la colonne vertébrale.

OBSERVATION XXVII (Personnelle)

Névrose traumatique.

Jules M..., 34 ans, domestique.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants.

Antécédents personnels : S'est toujours bien porté. Pas de syphilis.

En décembre 1902, en tombant de voiture, se fait une fracture du temporal droit, à la suite de laquelle il a une hémiplégie gauche transitoire et incomplète, dont il guérit du reste rapidement. Cependant il est resté un peu faible de ce côté.

Depuis cette époque, il présente des accidents secondaires dynamiques névropathiques. Soigné par l'électricité sans résultat ; son médecin l'envoie à Bourbon en 1903.

Examen à l'arrivée : Le malade se plaint de maux de tête fréquents, de bourdonnements d'oreilles, d'insomnie, cauchemars, lassitude extrême.

Il ne se rappelle plus ce qu'on lui a dit peu de temps auparavant. Très impressionnable, pleure facilement.

Facies neurasthénique.

Pas d'attaques épileptiformes.

Pas de clonus du pied.

Pas de signe de Babinski.

Mais hypoesthésie gauche totale.

Exagération des réflexes rotuliens.

Diminution du champ visuel. Diplopie monoculaire.

Démarche légèrement ébrieuse.

Traitement : Bains frais 34°.

Douches tempérées 35°.

Grosse amélioration au bout de la saison : le malade dort bien, ne souffre plus de la tête, les troubles psychiques ont disparu.

La démarche tend à redevenir normale.

II

AFFECTIONS RHUMATISMALES

I. — *Suites de rhumatisme articulaire aigu.*

II. — *Rhumatisme articulaire subaigu.*

III. — *Rhumatisme chronique :*

Articulaire	{	Fixe
		Ambulant
		Déformant
Musculaire	{	Lumbago, etc.
		Viscéralgies
Nerveux	{	Sciatique rhumatismale.
		Névralgie intercostale, etc.

IV. — *Pseudo-Rhumatisme infectieux :*

Rhumatisme blennorrhagique

V. — *Complications oculaires du rhumatisme :*

{	Iritis rhumatismale.
	Kératite interstitielle.

VI. — *Arthritisme :*

{	Goutte atonique
	Phlébite.

I

CHOIX DES MALADES RHUMATISANTS

Il n'est peut-être pas en pathologie de détermination nosologique si confuse et si vaste que celle du rhumatisme. Nous nous contenterons d'envisager le rhumatisme dans un sens clinique et nous examinerons rapidement ses principales modalités.

La plupart du temps, le rhumatisme ne survient que chez des sujets

prédisposés ; l'hérédité joue ici un très grand rôle et on voit la diathèse se transmettre à la plupart des membres d'une même famille. Les eczémas, les douleurs musculaires, de fréquentes céphalées, des névralgies sont des manifestations ordinaires de cette diathèse.

Une des formes les plus connues et les plus communes est le *rhumatisme articulaire aigu*. On désigne sous ce nom une inflammation aiguë spécifique des articulations, susceptible d'intéresser secondairement différents organes. Bien que l'accord ne soit pas fait au sujet de son microbe pathogène, cette forme de rhumatisme a toutes les allures d'une maladie infectieuse. La fièvre, les éruptions, l'angine, la leucocytose, les complications viscérales, l'efficacité de l'antiseptique salicylate de soude viennent à l'appui de cette hypothèse.

Les lésions articulaires consistent dans une congestion diffuse de la synoviale et des tissus périarticulaires. Un liquide citrin et limpide distend la synoviale, et les cellules cartilagineuses sont en voie de prolifération. Les altérations du sang consistent dans l'augmentation de la fibrine et la diminution des globules rouges. Enfin les viscères, tels que le cœur, la plèvre, le péricarde peuvent présenter les lésions de l'endocardite, de la pleurésie et de la péricardite.

Une température de 39° à 40°, des douleurs articulaires très vives, la tuméfaction et la rougeur des articulations atteintes, des sueurs abondantes et une anémie grave sont les symptômes habituels du rhumatisme articulaire aigu.

Le rhumatisme articulaire, encore à l'état aigu, peut-il être traité à Bourbon ? Evidemment non. Mais il n'en est pas de même du convalescent envoyé à Bourbon quelque temps après la disparition des phénomènes d'acuité. Il reste parfois à la suite de la crise aiguë, lorsque la température a complètement disparu, des reliquats articulaires assez graves : de la tuméfaction, une raideur douloureuse, des épanchements indolents, une tendance à l'ankylose et aux positions vicieuses sont des séquelles qui nécessitent souvent l'obligation d'une cure thermale à Bourbon.

Le rhumatisme subaigu, forme atténuée du rhumatisme articulaire aigu, est également tributaire du traitement hydro-minéral.

Le rhumatisme chronique peut se présenter sous différents aspects : articulaire, musculaire, nerveux. Il constitue au moins la moitié des malades qui fréquentent nos thermes.

Le rhumatisme chronique articulaire tantôt se manifeste soit dans une seule, soit dans plusieurs jointures avec une ténacité et une fixité remarquables. Apyrétique, présentant une légère tuméfaction et une raideur

douloureuse des articulations atteintes, il résiste à l'action prolongée du salicylate de soude. Seule la cure thermale a raison de cette forme opiniâtre. Tantôt, au contraire, il se présente sous la forme de douleurs articulaires vagues, variables, indéfinies. C'est le rhumatisme ambulant, erratif. Le froid, et surtout le froid humide sous l'impression la plus légère, toutes les conditions météorologiques, provoquent des poussées successives de ce genre de rhumatisme. Il reste essentiellement mobile, et semble ne pouvoir se fixer nulle part, ou bien il n'existe que dans une seule articulation, apparaissant et disparaissant suivant l'état hygrométrique du temps.

Enfin, il est une forme particulièrement grave de rhumatisme chronique articulaire. Nous voulons parler du rhumatisme déformant, polyarthrite déformante progressive. Cette entité morbide, bien définie cliniquement, malgré les incertitudes qui entourent sa pathogénie, est caractérisée par son évolution chronique d'emblée, son absence de fièvre et de complications cardiaques, ses déformations osseuses. Il se développe surtout à partir de quarante à cinquante ans, avec une prédominance marquée pour le sexe féminin. Sa pathogénie est obscure : trouble de la nutrition et diathèse selon les uns ; il aurait selon les autres une origine nerveuse ; enfin, ce serait une maladie microbienne suivant la théorie infectieuse.

On en distingue deux formes : une forme hyperplasique avec épaissement de la capsule, végétations synoviales, atrophie du cartilage de revêtement et hypertrophie des extrémités osseuses ; une forme atrophique, caractérisée par l'ankylose fibreuse avec ratatinement de la synoviale.

Caractérisé par l'envahissement successif et progressif des articulations grandes et petites, il offre une série de déformations, de déviations et d'atrophies musculaires qui affligent l'individu et en font vite un infirme.

Ici, l'action des eaux thermo-minérales de Bourbon, si elle ne guérit point complètement, soulage au moins le malade, retarde l'évolution de la maladie ou la rend stationnaire, et aide le sujet atteint à supporter son infirmité.

Le rhumatisme musculaire tantôt fixe, tantôt mobile, s'accommode également au plus haut point de notre médication thermale. Parmi ses principales formes, nous citerons : la pleurodynie, le torticolis, le lumbago, la scapulodyn timer.

A côté du rhumatisme musculaire, nous rangerons les différentes manifestations du rhumatisme interne. Nous voulons parler des viscé-

ralgies. La douleur rhumatismale se porte en effet également sur l'estomac, l'intestin, l'utérus. Bien que d'une interprétation difficile, elle se présente aussi parfois d'une façon telle qu'on ne peut nier son existence. Les eaux de Bourbon sont encore indiquées pour cette forme de rhumatisme d'ordre essentiellement douloureux ou névralgique.

Terminons ce rapide exposé en citant les différentes formes de *rhumatismes nerveux*. La névralgie sciatique rhumatismale, si douloureuse et parfois si opiniâtre, est le triomphe le plus banal de la cure thermale de Bourbon. Les phénomènes douloureux, l'impotence fonctionnelle, l'atrophie musculaire cèdent facilement à une seule saison. Il en est de même des névralgies intercostale et faciale qui trouvent également à Bourbon une indication sûre à leur traitement.

En marge de ces différentes formes de rhumatisme vrai, il est d'autres variétés, d'ordre tout différent, connues sous le nom de *pseudorhumatismes infectieux*. Ce sont des manifestations articulaires qui apparaissent au cours de maladies infectieuses, telles que la fièvre typhoïde, la scarlatine, la blennorrhagie.

Le rhumatisme blennorrhagique en est le type. Mono ou polyarticulaire, avec fièvre, tuméfaction, rougeur et douleur vive, ce rhumatisme infectieux, par sa durée et sa tendance à l'ankylose, est naturellement tributaire des Eaux de Bourbon. Comme pour le rhumatisme articulaire aigu, il faut laisser passer la période d'acuité. Si l'écoulement urétral n'est nullement influencé par le traitement thermal, si l'arthrite aiguë ne paraît point non plus en bénéficier, il n'en est plus de même des séquelles, œdèmes persistants, ankyloses commençantes, qui disparaissent rapidement sous l'influence de la cure.

Notons, en dernier lieu, les manifestations oculaires du rhumatisme. Notre savant confrère et ami, M. le docteur Valois, médecin oculiste de Moulins, emploie avec un certain succès les Eaux de Bourbon dans le traitement de l'iritis rhumatismale et de la kératite interstitielle. Si ces affections, en tant que manifestations de la diathèse, ne cèdent point directement au traitement thermal, la diathèse étant en elle-même heureusement modifiée, il devient plus aisé de les vaincre par les moyens thérapeutiques ordinaires.

Tel est le choix de malades rhumatisants qu'on doit envoyer à Bourbon. Ils y trouveront bien souvent la guérison complète, en tout cas une sédation considérable des phénomènes douloureux qui assombrissent leur existence.

Bien que la question ne rentre point dans le cadre des affections rhumatismales, nous rattacherons à ce chapitre l'étude de l'arthri-

tisme dans sa manifestation la plus commune à Bourbon, la goutte atonique.

Tout le monde a plus ou moins vaguement entendu parler de l'arthritisme. Pour les uns, superficiellement renseignés, c'est un « tempérament » qu'on confond souvent avec celui du rhumatisant, quoique il soit tout autre. Pour le médecin, c'est une maladie, ou plutôt une forme anormale de notre état général, à laquelle l'existence de l'homme civilisé (si différente de celle de l'état de nature pour laquelle notre organisme était créé) le conduit plus ou moins rapidement et qui peut se définir ainsi : insuffisante carburation des matériaux introduits journellement dans notre organisme par l'alimentation. Nous consommons trop pour ce que nous consomons. Comme notre système nerveux travaille beaucoup plus que nos muscles, il y a oxydation insuffisante de ces matériaux dans nos tissus. Il y a ralentissement dans ces phénomènes intimes de la nutrition.

Les résultats de cette oxydation insuffisante se traduisent, en dernière analyse, par l'élaboration de produits chimiques naturels, qu'on ne trouve pas chez les sujets sains. Nous fabriquons trop d'acide urique, pas assez d'urée. Nous voyons la graisse s'accumuler dans nos organes, d'où obésité. La pression sanguine trop tendue par ces poisons, fatigue les artères, d'où artério-sclérose, hypertrophie du cœur, albuminurie. Le foie, usé, ne brûle plus le sucre que nous fabriquons, d'où diabète. Enfin, l'acide urique se fixe dans nos articulations, d'où goutte articulaire.

Ces diverses modalités de l'arthritisme trouvent à Bourbon une indication formelle à leur traitement.

Le chlorure de sodium accélère la désassimilation des déchets de la nutrition, la sudation causée par les bains chauds et la crise urinaire nous débarrassent de ces déchets de notre organisme ; ajoutez-y l'exercice d'une villégiature thermale, et cet ensemble forme la médication la plus naturelle à la portée des arthritiques.

II

THÉRAPEUTIQUE THERMALE DES RHUMATISANTS

Comme pour les affections nerveuses, la pathogénie de l'action des Eaux chlorurées-sodiques de Bourbon sur les rhumatisants et leur thérapeutique thermale seront le sujet de ce court chapitre.

Dans cette action multiple, nous trouvons en premier lieu celle des agents chimiques. Nous ne reviendrons pas ici sur les effets physiologiques du chlorure de sodium que nous avons suffisamment énumérés dans la deuxième partie de cette étude. La teneur des Eaux de Bourbon en iodure et bromure de sodium est la cause d'effets résolutifs et sédatifs importants. L'eau prise en boisson, beaucoup plus sûrement et mieux que l'absorption cutanée (?) explique aisément ces effets sédatifs.

Parmi les agents physiques, nous notons en premier lieu la chaleur. Ses principaux effets sont la *sudation* et la *révulsion*.

Le rôle physiologique dépurateur, antitoxique et éliminateur de la sueur est suffisamment connu pour que nous nous dispensions de le rappeler ici. Parmi les autres effets de la chaleur, il faut tenir compte de l'effet sédatif du bain chaud, de son effet légèrement révulsif sur la peau, de ses effets circulatoires dérivatifs, les vaisseaux profonds se décongestionnant quand les périphériques se dilatent. Sous cette multiple influence, la circulation se rétablit dans les endroits engorgés, les tendons rétractés se relâchent et le malade fait exécuter progressivement dans le bain à ses membres malades des mouvements qu'il serait incapable d'exécuter en dehors.

Dans le rhumatisme, c'est en effet le triomphe du bain chaud. Mais le médecin n'oubliera pas que dans cette affection, l'eau chaude est une arme à deux tranchants. Si au sortir du bain, le malade trouve un local suffisamment chaud et des soins hygiéniques appropriés, il sera grandement soulagé ; s'il trouve des vêtements insuffisants, des courants d'air, une atmosphère froide, il sera repris d'une nouvelle attaque douloureuse. Le défaut de précautions consécutives explique l'échec du bain chaud dans un grand nombre d'établissements thermaux.

Sous quelles formes l'eau chaude est-elle administrée aux malades à Bourbon ? Voici en quelques mots la technique de la douche et du bain chauds :

Le malade prend chaque jour un bain d'une durée de 20 à 40', et dont la température commence à 34° pour s'élever progressivement à 37°-38°. On place sur la tête du malade un linge trempé dans l'eau froide, enveloppant le front et les oreilles, pour éviter qu'il ne soit incommodé par cette température. Pendant ce bain, on fait boire un verre d'eau minérale chaude. A la sortie du bain, on donne une douche dont la température varie de 38° à 42°, en jet pulvérisé d'abord, en jet plein ensuite sur les articulations malades ou les régions dou-

loureuses, puis on termine par un jet pulvérisé sur toute la partie postérieure du corps, à une température aussi élevée que le malade peut la supporter. On sèche ensuite le corps, dont la peau est devenue très rouge, avec des linges chauds. Le malade, enveloppé d'un peignoir de laine, est rapporté dans son lit préalablement bassiné. On le couvre chaudement, il sue avec abondance et s'endort profondément. D'une façon générale ce traitement est très bien supporté. Suivant les formes de rhumatisme, on varie quelque peu cette technique.

Dans les suites de rhumatisme articulaire aigu, en agissant avec prudence et en ayant soin de faire prendre, au début, des bains très courts et tempérés, on n'observera pas plus la fièvre thermique dans cette période que dans d'autres plus anciennes de la maladie. Les affections cardiaques concomitantes, à moins de dégénérescence du muscle cardiaque ou de lésion grave des orifices, ne constituent pas une contre-indication formelle.

Le rhumatisme articulaire chronique fixe, justiciable des grands moyens, demande l'application de bains dont la température doit monter progressivement pour atteindre un niveau élevé, variable avec chaque malade, mais qu'il est utile d'apprécier et de régler. Il demande, en outre, des bains de vapeur, soit généraux, soit partiels et en même temps l'application révulsive et finalement résolutive de douches fortement thermales.

Le rhumatisme articulaire chronique ambulant profite de la même médication. Mais c'est surtout le succès du bain d'étuves.

Dans le rhumatisme musculaire, la température élevée de nos eaux, rend les plus grands services. Douches très chaudes, bains et vapeurs combinés, débarrassent le malade de toutes ces manifestations douloureuses.

Ajoutons à ces moyens naturels le massage et les ventouses qui réduisent les engorgements et les épanchements indolents; la mobilisation qui rend aux articulations raides et en voie d'ankylose leur souplesse et leur mobilité.

Enfin on ne doit pas négliger la thérapeutique hygiénique et diététique. C'est ainsi qu'on recommandera aux rhumatisants de porter de la laine ou de la flanelle, d'éviter avec soin le refroidissement au sortir du bain, de prolonger la sudation par le repos au lit après le bain. Pendant le bain on ordonnera de faire jouer les articulations malades, et dans la journée de continuer cette mécanothérapie naturelle par la marche et la promenade.

III

RÉSULTATS OBTENUS

Quels sont en résumé les résultats obtenus par cette thérapeutique thermale ?

Ces résultats remarquables pour la plupart et qui font la réputation justifiée des Eaux de Bourbon, peuvent être immédiats ou consécutifs, selon la nature du rhumatisme et celle du malade.

En général, toutes les formes non articulaires du rhumatisme, rhumatisme musculaire ou nerveux, obtiennent des améliorations ou guérisons beaucoup plus précoces. C'est ainsi qu'on pourra remarquer dans les observations qui suivent et que nous avons prises à l'hôpital thermal, les formes les plus rebelles de la sciatique rhumatismale disparaître comme par enchantement par le seul effet de la cure thermale. Tel malade, retenu au lit depuis des mois, peut au bout de quelques jours de traitement commencer à se lever et à marcher sans souffrance.

Il en est de même du rhumatisme musculaire sous quelque forme qu'il se présente, surtout lorsqu'il est récent. Qu'il s'agisse de lumbago, de torticolis, de pleurodynie, de rhumatisme de la paroi abdominale, il cède rapidement aux moyens de haute thermalité, et le malade part guéri à la fin de sa cure.

Le rhumatisme articulaire présente des résultats différents suivant qu'il est subaigu ou chronique. Les séquelles de rhumatisme articulaire aigu, et le rhumatisme articulaire subaigu, cèdent assez facilement à une ou deux cures thermales dans la même année. La tuméfaction, la douleur, la raideur articulaire disparaissent souvent même pendant le cours d'une seule saison.

Immédiats ou consécutifs sont les résultats dans le rhumatisme articulaire chronique.

Lorsqu'il s'agit de rhumatisme chronique erratif, portant sur une ou plusieurs articulations, c'est le succès du bain d'étuves qui en débarrasse rapidement le malade souvent pour plusieurs années.

Si le rhumatisme chronique est fixe, tantôt l'amélioration est immédiate, toute douleur disparaît et les mouvements redeviennent faciles, tantôt au contraire la douleur s'exaspère et même on en voit reparaître d'anciennes qu'on croyait à jamais évanouies, le malade croit à un retour aigu de sa maladie et s'en effraie volontiers. Mais, si, docile aux conseils de son médecin, il continue sa cure, il obtient

enfin l'amélioration qu'il était venu chercher à Bourbon, mais seulement un ou deux mois après sa saison. Alors le rhumatisant s'aperçoit des effets bienfaisants de ces eaux, au point de vue sédation de la douleur, facilité des mouvements et de la marche.

La polyarthrite déformante offre aussi de nombreux succès à Bourbon. Ce n'est point qu'on y obtienne fréquemment la guérison complète de cette forme redoutable du rhumatisme, car les déformations persistent, mais un arrêt prolongé dans la marche de la maladie, la disparition de la douleur, les crises futures plus éloignées les unes des autres, sont des résultats plus que satisfaisants dont le malade doit savoir se contenter. Ici également tantôt ces résultats sont immédiats surtout pour la douleur et la marche, tantôt consécutifs quand il s'agit de crises nouvelles à éviter.

Et maintenant ces résultats sont-ils durables? Oui, lorsqu'il s'agit d'une manifestation isolée de la diathèse rhumatismale, la guérison est complète. Mais dans les formes chroniques bien établies, la diathèse persiste, et souvent l'amélioration n'est que passagère, amélioration durant des mois ou des années, jusqu'à ce qu'une crise nouvelle ramène le malade à Bourbon où il fera un nouveau bail avec la santé pour un temps plus ou moins long.

OBSERVATION XXVIII (Personnelle)

Suites de rhumatisme articulaire aigu.

Lucas T..., âgé de 47 ans, cultivateur.

Antécédents héréditaires : Parents rhumatisants.

Antécédents personnels : Pneumonie à 18 ans, pleurésie à 20 ans. A 22 ans, étant au régiment, il eut dans le genou droit une première crise de rhumatisme articulaire aigu : tuméfaction, rougeur, douleur et température de 39°. Traitée par le salicylate de soude et l'antipyrine, cette crise dura environ deux mois.

Maladie actuelle : T... quitte le régiment et, à 30 ans, il subit une seconde crise de rhumatisme articulaire aigu, généralisé cette fois à toutes les jointures. Le malade ne pouvait ni se mouvoir, ni manger seul, tellement la douleur était vive. La température était de 39°. Le malade est de nouveau traité par le salicylate de soude, sans grand résultat, car cette crise passe à l'état chronique pendant trois ans, au cours desquels T... reste au lit pendant dix-huit mois.

C'est alors qu'il vient pour la première fois à Bourbon en 1892. Toutes ses articulations étaient prises depuis trois ans. Saison de vingt-un jours. Bains chauds et douches très chaudes.

Résultat : Il s'en retourne complètement guéri, moins les articulations des pieds qui sont encore un peu douloureuses. Il peut reprendre son travail en rentrant chez lui. Cette amélioration persiste l'hiver suivant.

Il revient à Bourbon en 1893 et 1894 pour ses pieds qui continuent à le faire souffrir. Même traitement. Chaque fois, il éprouve une grande amélioration et la douleur des pieds finit par disparaître.

Il reste ainsi sept ans sans souffrir et sans venir à Bourbon. En 1901, troisième crise de rhumatisme articulaire aigu généralisé. Traité par salicylate de soude, reste six mois au lit. Il vient à Bourbon en juillet 1901. Même traitement que précédemment, et comme la première fois s'en retourne complètement guéri, sauf les pieds qui sont douloureux mais ne l'empêchent point de marcher.

L'année suivante, quelques poussées rhumatismales sans importance ; il s'abstient de venir à Bourbon. En hiver 1903, nouvelles poussées douloureuses dans les mêmes articulations. Vient en août 1903 à Bourbon, en part guéri complètement. Rien au cœur.

OBSERVATION XXIX (Personnelle)

Suites de rhumatisme articulaire aigu.

Joseph A..., 17 ans, domestique.

Antécédents héréditaires : Inconnus, car enfant assisté.

Antécédents personnels : Bronchite simple à 10 ans ; à 14 ans, première crise de rhumatisme articulaire aigu généralisé, avec température, tuméfaction et douleur. Traité par salicylate de soude et régime lacté. Cette crise dure deux mois et ne laisse aucune suite.

Maladie actuelle : En avril 1903, seconde crise de rhumatisme articulaire aigu généralisé, avec 39° de température. Mis au lait absolu, le malade prend huit grammes de salicylate de soude par jour. L'état aigu dure ainsi deux mois, pendant lesquels A... reste alité. Puis la tuméfaction disparaît en partie, mais le malade continue à souffrir de toutes ses articulations : les doigts ne peuvent se fléchir que difficilement sur la main, les mouvements de flexion du coude et du genou droits sont douloureux et pénibles, la jambe gauche ne peut pas se fléchir sur la cuisse ni la cuisse sur l'abdomen. Les pieds sont indemnes. La souffrance est continue. Rien au cœur. *Statu quo* pendant quatre mois.

Le malade vient à Bourbon en juillet 1903 : saison de vingt-un jours. Bains chauds, douches très chaudes. L'amélioration, à la fin de cette première saison, est déjà très sensible : la douleur est moins vive, la flexion spontanée des doigts redevient normale. Mais la raideur douloureuse de la hanche et du genou gauches ne disparaît pas complètement. Le malade ne marche encore qu'avec un bâton.

Seconde saison en septembre de la même année pour achever la gué-

risson. Celle-ci, à la fin de cette saison, est presque complète. Le malade ne souffre plus, sauf quelques vagues douleurs erratiques au moment des changements de temps. Les mouvements articulaires de la hanche et du genou gauches sont absolument normaux.

La légère atrophie musculaire qui était survenue pendant le séjour au lit a complètement rétrocedé.

OBSERVATION XXX (Personnelle)

Rhumatisme articulaire subaigu.

Annette B..., 34 ans, femme de journée.

Antécédents héréditaires : Parents bien portants.

Antécédents personnels : Elle n'accuse que quelques douleurs articulaires erratiques dans la région cervicale de la colonne vertébrale, tantôt dans un coude tantôt dans un genou ; douleurs intermittentes suivant l'état hygrométrique du temps. La malade aurait eu aussi à une certaine époque des syphilides cutanées (?).

Maladie actuelle : En janvier 1903, elle éprouve subitement une crise de rhumatisme articulaire subaigu dans l'articulation coxo-fémorale droite, ainsi que dans les articulations du genou et tibio-tarsienne du même côté : ces articulations sont un peu tuméfiées, rouges, douloureuses, légère élévation thermique.

Le médecin qui la soigne, soupçonnant la spécificité, car il y a en même temps des douleurs ostéocopes, intermittentes et nocturnes, le long des tibias, la traite par le sirop de Gibert et l'électricité. Résultat nul.

La malade souffre continuellement : Elle est alitée et il s'établit une légère atrophie musculaire dans tout le membre inférieur droit.

Cet état reste stationnaire pendant sept mois. Annette B..., vient à Bourbon en juillet 1903. Saison de vingt-un jours. Bains chauds et douches très chaudes.

Résultat : La malade ne souffre presque plus. Les douleurs ostéocopes (?) ont aussi disparu, la malade peut dormir les nuits. La tuméfaction qui siégeait sur les articulations atteintes a presque disparu, et la marche devient sinon facile au moins possible, avec boiterie légère, et à l'aide d'une canne.

Seconde saison fin août, même année : même traitement. Cette fois les douleurs ont complètement disparu, la malade marche facilement sans bâton. L'atrophie musculaire qui était accentuée avant la première cure thermale a notablement diminué.

OBSERVATION XXXI (Personnelle)

Rhumatisme chronique musculaire avec entéralgie.

Claude L..., âgé de 42 ans, tailleur.

Antécédents héréditaires : Parents rhumatisants. Son père atteint de rhumatisme déformant est complètement ankylosé des mains et des pieds.

Antécédents personnels : S'est bien porté jusqu'en 1899.

Maladie actuelle : A cette époque, attaque de rhumatisme musculaire apyrétique dans les bras, sur chaque côté du thorax, sur la masse sacro-lombaire, ainsi que sur toute la paroi abdominale antérieure. En même temps, le malade se plaint de douleurs névralgiques intestinales périombilicales. Ces douleurs ne s'accompagnent ni de diarrhée, ni de constipation. Aucun signe de dyspepsie. D'abord intermittentes au plus léger refroidissement, ces douleurs deviennent continues. L'état général du malade devient mauvais : Sous l'influence de ces douleurs que le salicylate de soude, pris journellement, ne peut calmer, le malade devient triste et maigrit considérablement.

Cet état dure six mois. L... vient alors à Bourbon en juillet 1899. Saison de vingt-un jours : Bains chauds et douches chaudes. Cette saison transforme complètement le malade. Toute douleur a disparu, l'appétit revient et L... s'en retourne complètement guéri.

Deux ans après, en hiver 1902, nouvelle attaque, moins pénible que la première fois : les parois thoracique et abdominale, la masse sacro-lombaire, sont douloureuses. L'entéralgie périombilicale reparaît, de façon intermittente. Le malade vient en juillet de cette année, faire une seconde saison. L'amélioration est moins nette que précédemment, cependant l'hiver suivant les douleurs sont beaucoup moindres.

En mai 1903, il est repris de plus belle. L'état général redevient mauvais. Troisième saison à Bourbon en août suivant. Bains chauds, douches chaudes. Les douleurs musculaires disparaissent complètement. Les crises d'entéralgie ne se reproduisent plus. La paroi abdominale qui était rétractée redevient normale. L'appétit augmente en même temps que l'état général se relève rapidement. Il s'en va guéri.

OBSERVATION XXXII (Personnelle)

Polyarthrite déformante.

Louis P..., âgé de 52 ans, cultivateur.

Antécédents héréditaires : Père arthritique, mère morte d'apoplexie cérébrale.

Antécédents personnels : N'a jamais été malade jusqu'à l'âge de vingt-huit ans. A cette époque, les épaules deviennent douloureuses et le médecin y constate les craquements de l'arthrite sèche. Mais pas de déformation osseuse ni de tuméfaction.

Maladie actuelle : Deux ans après, la main gauche est prise subitement de douleurs très vives, sans fièvre : toutes les petites articulations de la main sont prises et elles commencent déjà à présenter des déformations osseuses caractéristiques, mais sans ankylose.

En 1893, la main droite est prise à son tour ; puis les genoux et les

articulations tibio-tarsiennes des deux côtés se prennent progressivement, ainsi que celles des deux pieds, avec tuméfaction et douleur. Le malade est traité par le salicylate de soude. Résultat nul. Il ne marche que péniblement avec un bâton et les souffrances qu'il endure l'obligent à cesser son métier. Vient à Bourbon en 1894. Saison de vingt-un jours. Bains chauds, douches très chaudes, deux verres d'eau par jour. A la fin l'amélioration est telle que P... marche sans bâton, ne souffre plus et peut recommencer à travailler.

L'hiver suivant, nouvelles douleurs dans les mêmes articulations. Deuxième saison en juillet 1895. Nouvelle amélioration qui persiste plus longtemps, car le malade reste deux ans sans revenir à Bourbon.

En 1897, troisième saison, à la suite d'une crise de l'hiver précédent. Cette saison fait disparaître toute tuméfaction et douleur, et le malade part presque guéri.

En 1902, nouvelle saison. Résultat nul.

En 1903, nouvelle saison en juillet : l'amélioration est très sensible au point de vue sédation de la douleur et facilité des mouvements. Déformations osseuses et atrophie musculaire peu marquées.

OBSERVATION XXXIII (Personnelle)

Polyarthrite déformante.

Marie B..., âgée de 59 ans, ménagère.

Antécédents héréditaires : Parents arthritiques, morts, l'un paralysé, l'autre, d'apoplexie cérébrale.

Antécédents personnels : S'est toujours bien portée jusqu'en 1899, où elle est atteinte d'un kyste de l'ovaire, opéré avec succès à l'hôpital de Moulins.

Maladie actuelle : En avril 1903, elle est prise de douleurs rhumatismales apyrétiques dans les poignets et les articulations tibio-tarsiennes des deux côtés. Les articulations atteintes sont tuméfiées et douloureuses. Depuis cette époque, la malade ne cesse de souffrir. Progressivement les articulations phalangiennes des mains se prennent et commencent à se déformer. Il en est de même des genoux. L'atrophie musculaire est peu accentuée aux jambes, mais très accusée aux bras et dans les petits muscles des mains. La main est déviée vers le bord cubital. Les éminences thénar et hypothénar ont disparu. La malade n'a aucune force dans les bras, elle ne peut couper sa viande elle-même. La marche est très pénible, à cause d'une douleur siégeant dans l'articulation calcanéo-astragalienne et sous le talon. La malade souffre continuellement et éprouve une sensation de froid qui ne la quitte point.

Vient à Bourbon en août 1903. Saison de vingt-un jours. Bains chauds, douches très chaudes. Au bout de huit jours de traitement, les poignets

sont presque complètement dégonflés, la douleur a considérablement diminué. A la fin de la saison, la malade ne souffre plus, elle peut se servir de ses mains pour travailler et manger. Elle marche facilement, ce qu'elle ne pouvait faire auparavant en raison de la douleur du talon qui a complètement disparu.

Statu quo pour l'atrophie musculaire. L'état général qui était très mauvais s'est grandement amélioré, l'appétit est revenu et la malade part pour ainsi dire guérie.

OBSERVATION XXXIV (Personnelle)

Polyarthrite déformante.

Victor J..., 43 ans, tailleur.

Antécédents héréditaires : Parents arthritiques.

Antécédents personnels : Jamais malade jusqu'à l'âge de 31 ans.

A cette époque, en 1891, il eut une influenza très grave qui dura près de deux mois.

Maladie actuelle : Immédiatement à la suite de cette grippe, J... commence à souffrir dans le poignet droit et la main droite : tuméfaction des articulations, douleur vive, pas de température. Traité par le salicylate de soude, résultat nul. Puis le poignet et la main gauches sont pris à leur tour et tuméfiés. Depuis cette époque, le malade ne cesse point de souffrir et ses articulations commencent à se déformer : augmentation de volume des têtes phalangiennes et ankylose de ces articulations en flexion. Les mains dans leur ensemble sont déformées en coup de vent vers leur bord cubital. Les mouvements de flexion et d'extension spontanés leur sont impossibles.

Les épaules sont également ankylosées. Les mouvements d'élévation y sont impossibles.

Les genoux présentent des craquements d'arthrite sèche.

Les pieds sont déformés comme les mains. Les jambes sont légèrement déviées en dehors.

Une atrophie musculaire très prononcée envahit les muscles des bras et des mains, des cuisses et des jambes.

C'est dans cet état que le malade vient pour la première fois à Bourbon en 1893. Il pouvait à peine se traîner avec un bâton, il souffrait énormément. On était obligé de le porter dans son bain. Les articulations temporo-maxillaires étant également prises et douloureuses, il ne mangeait qu'avec une extrême difficulté, aussi son état général était-il très précaire.

Saison de vingt et un jours. Bains chauds, douches chaudes.

A la fin de cette première saison, le malade ne souffre presque plus, il marche sans bâton, mange facilement et avec appétit. Toute tuméfaction

a disparu. L'amélioration est telle qu'il reste cinq ans sans revenir. Puis en 1898, ayant recommencé à souffrir un peu, il revient régulièrement chaque année à Bourbon. Chaque fois, il constate une amélioration très sensible, les douleurs disparaissent et se renouvellent moins l'hiver suivant. Les articulations sont plus flexibles, on ne note point de nouvelles déformations, enfin l'état général est bon et le malade peut reprendre son métier qu'il avait été obligé d'abandonner.

OBSERVATION XXXV (Personnelle)

Polyarthrite progressive déformante.

Claudine L..., 21 ans, sans profession.

Antécédents héréditaires : Parents rhumatisants.

Antécédents personnels : Scarlatine à 10 ans ; s'est bien portée depuis.

Maladie actuelle : A 19 ans, en 1901, elle a une crise de rhumatisme apyrétique dans les articulations des mains, des poignets et des coudes, des pieds et des genoux, avec tuméfaction douloureuse. Cette crise dure trois mois, malgré le salicylate de soude pris à haute dose, et laisse après elle une raideur douloureuse dans les articulations des mains et des bras, en même temps qu'une atrophie très accentuée des muscles des bras et avant-bras. Les interosseux, les muscles des éminences thénar et hypo-thénar sont également atrophiés. Les genoux sont ankylosés en demi-flexion, les pieds sont indemnes. Atrophie considérable des muscles de la cuisse et de la jambe.

La malade entre alors à l'hôpital de Nevers, où elle reste dix mois. Elle prend des douches chaudes et on lui fait du massage.

Quand elle quitte l'hôpital, la malade, qui était impotente en entrant, peut marcher sans bâton, ses jambes restant néanmoins ankylosées en demi-flexion.

L'hiver suivant 1902, nouvelle crise, cette fois dans le coude droit. La malade, depuis cette époque, ne peut faire l'extension complète du bras droit, il est ankylosé en demi-flexion.

L'atrophie des muscles des bras et avant-bras est extrême. Les muscles des mains ont littéralement fondu. C'est à peine si la malade peut serrer avec quelque force un objet dans la main. Les doigts des mains sont déviés en coup de vent vers le bord cubital.

La malade vient alors à Bourbon en juillet 1903.

Saison de vingt et un jours. Bains chauds, douches très chaudes. Deux verres d'eau par jour.

Au bout de vingt jours, les mouvements quoique limités se rétablissent dans les genoux. La malade peut marcher plus facilement. Aux bras, la flexion et l'extension spontanées deviennent faciles.

L'atrophie musculaire rétrocede un peu. L'état général est bien meilleur.

OBSERVATION XXXVI (Personnelle)

Polyarthrite déformante.

Emile G..., 46 ans, ouvrier perlier.

Antécédents héréditaires : Parents arthritiques.

Antécédents personnels : A joui d'une excellente santé jusqu'à l'âge de 32 ans.

Maladie actuelle : En 1887, il éprouve une première manifestation rhumatismale apyrétique dans le pied droit : les articulations des petits os du tarse et du métatarse, les articulations phalangiennes sont prises ; tuméfaction assez considérable, douleur vive. Traité par le salicylate de soude, sans résultat. Cette attaque dure trente-sept jours, laissant une raideur douloureuse dans le pied atteint, qui gonfle les soirs après une journée fatigante et dégonfle le matin après le repos nocturne. G... continue ainsi à prendre du salicylate de soude pendant des mois ; il peut néanmoins continuer assez facilement à marcher et à travailler.

Seconde crise, en décembre 1888, dans les deux pieds cette fois. Non seulement les petites articulations sont prises, mais aussi les articulations tibio-tarsiennes. La tuméfaction est peu considérable, mais la douleur est si vive qu'on le pique à la morphine. Il prend encore du salicylate de soude et reste ainsi dix-sept mois alité. Puis il peut commencer à se lever et à marcher progressivement, d'abord avec des béquilles, puis avec un bâton seulement. Les pieds sont toujours tuméfiés, mais sans déformation osseuse.

G... a de nouveau plusieurs crises jusqu'en 1893. Chaque crise durant plusieurs mois.

Enfin, en 1893, il vient à Bourbon : les deux pieds étaient pris, avec tuméfaction des articulations et légère déformation des malléoles tibiales. Il ne marchait qu'avec des béquilles. Saison de vingt-un jours. Bains chauds, douches très chaudes, deux verres d'eau par jour. Résultat nul. Mais, prévenu par son médecin thermal qu'il lui faut plusieurs saisons pour obtenir des résultats satisfaisants, il revient l'année suivante, en 1894. Mêmes symptômes, même traitement thermal. Cette fois, l'amélioration est notable : la tuméfaction et la douleur ont presque disparu, le malade marche sans béquilles.

L'hiver suivant (1894-95) nouvelle attaque, toujours dans les mêmes articulations. Crise durant deux mois, mais qui ne permet plus à G... de marcher qu'avec un bâton. Il revient la même année à Bourbon, mais le résultat est peu appréciable.

En hiver 1896, nouvelle attaque, toujours dans les deux pieds, avec, en plus, le genou gauche, qui présente une hydarthrose énorme. Le médecin y applique dix-sept vésicatoires successifs, mais le liquide ne se résorbe

point en entier, et quand le malade vient à Bourbon en juillet 1896, le genou est encore volumineux, la flexion en est impossible, la marche également. Saison de vingt-un jours. Bains et douches très chauds. Quand le malade part, le liquide s'est complètement résorbé ; la flexion spontanée du genou est facile. Les pieds également allant mieux, le malade commence à marcher en s'aidant d'une canne. En 1897, l'arthrite rhumatismale gagne l'épaule droite. G... ne pouvait se servir de son bras droit. L'épaule est tuméfiée, le malade ne mange qu'avec sa main gauche. Nouvelle saison en juillet de la même année. Même traitement. La tuméfaction de l'épaule a disparu, disparue aussi la douleur, et le malade peut manger derechef avec sa main droite.

Depuis, G... a eu de nouvelles crises dans les pieds, qui se sont déformés. On remarque des déformations des malléoles tibiales et péronnières. Les articulations tibio-tarsiennes présentent une certaine raideur dans les mouvements. Les gros orteils sont déviés en dehors, avec augmentation de volume de la base de l'articulation métatarso-phalangienne. Les genoux ne sont point déformés, mais présentent des craquements caractéristiques. Il en est de même pour les épaules. Toute tuméfaction a disparu.

Depuis 1897, G... revient régulièrement chaque année à Bourbon. Chaque fois, il remarque une grande amélioration : il ne souffre plus, n'a plus de crises aiguës pendant l'hiver, il peut marcher sans canne et vaquer à ses occupations.

L'amélioration qu'il éprouve se fait surtout sentir plusieurs semaines après la saison, sous forme de sédation de la douleur et de facilité des mouvements de ses articulations malades.

OBSERVATION XXXVII (Personnelle)

Néuralgie sciatique rhumatismale chronique.

Claude B..., 57 ans.

Antécédents héréditaires : Parents très rhumatisants.

Antécédents personnels : A eu fréquemment des douleurs rhumatismales erratiques musculaires et articulaires.

Maladie actuelle : En 1898, à la suite d'une station prolongée au froid, il ressent de violentes douleurs dans tout le membre inférieur droit. Il est obligé de s'aliter. L'impotence fonctionnelle est presque absolue. La douleur commence dans la région lombaire droite, descend le long de la face postérieure de la cuisse, dans le creux poplité, à la face externe du mollet et à la surface plantaire externe du pied. Traité par le massage et l'électricité sans résultat. Il reste ainsi deux mois au lit, et l'impotence fonctionnelle diminuant, il peut reprendre son travail, mais la douleur dans l'échancrure sciatique persistait, quoique moins vive, augmentant ou diminuant selon l'état hygrométrique du temps.

Enfin, en mai 1903, nouvelle crise aiguë de sciatique. Le malade s'alite de nouveau et il présente tous les symptômes douloureux et fonctionnels de la sciatique : l'impotence fonctionnelle est telle qu'il ne peut ni se tenir debout, ni élever sa jambe droite au-dessus du plan du lit. Les points douloureux rétrotrochantériens et fémoraux sont caractéristiques. Signe de Lasègues. Pas d'atrophie musculaire.

Vient à Bourbon en août 1903. On est obligé de l'y porter sur un brancard. Saison de vingt-un jours. Bains chauds, douches chaudes, deux verres d'eau par jour.

Au bout de quelques jours de traitement, la douleur spontanée ou provoquée s'atténue rapidement. Le malade commence à marcher avec un bâton. A la fin de la saison, la guérison est presque complète. Le malade marche sans l'aide d'une canne. La douleur spontanée et au repos a complètement disparu et c'est à peine si les mouvements de la marche la provoquent encore.

Le malade s'en va presque guéri, et eût été guéri complètement s'il eût prolongé sa saison.

OBSERVATION XXXVIII (Personnelle)

Néuralgie sciatique rhumatismale.

Marie P..., 33 ans.

Antécédents héréditaires : Parents arthritiques.

Antécédents personnels : Très rhumatisante. A perdu un œil d'iritis rhumatismale. Depuis dix ans, souffre de douleurs rhumatismales musculaires intermittentes dans les jambes.

Maladie actuelle : En juillet 1903, étant restée exposée à l'humidité d'un lavoir, pendant toute une journée, elle est prise le lendemain de douleurs aiguës dans tout le membre inférieur droit. Son médecin constate des points douloureux lombaires, rétrotrochantériens et fémoraux. La pression au creux poplité, à la région postéro-externe du mollet et à la surface plantaire externe détermine de vives douleurs. L'impotence fonctionnelle est absolue : la malade ne peut se tenir debout ni marcher. Signe de Lasègues. Pas de troubles de la sensibilité ni d'atrophie musculaire.

La malade, qui est très nerveuse, se plaint d'insomnie continue. On lui donne du salicylate de soude, de l'antipyrine et du chloral. Au bout d'un mois, on ne constate aucune amélioration : l'impotence fonctionnelle est la même, la douleur n'a pas diminué, mais ni atrophie ni anesthésie.

La malade se décide à venir à Bourbon. Saison de vingt-un jours à l'hôpital thermal. Bains chauds, douches très chaudes. Eau thermale : deux verres par jour. Ce traitement, en raison de son nervosisme particulier, la fatigue beaucoup par l'excitation qu'il lui cause. Néanmoins, au bout de huit jours, le signe de Lasègues disparaît et la douleur est moindre.

A la fin de la saison, les points douloureux ont disparu, il ne reste qu'une douleur très vague le long du sciatique à l'occasion des mouvements. La malade, qui était alitée depuis deux mois, peut marcher sans bâton, et marcherait même très facilement si une douleur plus psychique que réelle ne lui faisait redouter le retour de son mal.

OBSERVATION XXXIX (Personnelle)

Névralgie sciatique rhumatismale.

Jean J..., 61 ans.

Antécédents héréditaires : Parents morts tuberculeux.

Antécédents personnels : S'est bien porté jusqu'en 1901. Depuis cette époque, il présente sur le thorax toute une série d'abcès froids. Si on ausculte ses sommets, on perçoit des signes de ramollissement tuberculeux des deux côtés. Le malade, du reste, ne tousse pas et n'a pas maigri.

Maladie actuelle : Depuis le mois de décembre 1902, le malade souffre d'une sciatique du côté droit. Les points douloureux fémoraux, au creux poplité, au mollet, à la région plantaire externe, sont caractéristiques. Néanmoins, la crise est subaiguë et le malade peut continuer à marcher jusqu'en mai 1903. A ce moment, la douleur devient tellement aiguë que le malade est obligé de s'aliter. Le malade présente alors le signe de Lasègues. On lui applique des vésicatoires, des pointes de feu, des ventouses scarifiées sur le trajet du sciatique. Résultat nul. Le malade reste au lit et son membre droit commence à s'atrophier.

J... vient à Bourbon en juillet de la même année. Bains chauds et douches chaudes. La saison terminée, les points douloureux ont presque disparu, le malade peut marcher, l'atrophie musculaire rétrocede.

Seconde saison en août. Même traitement. Le malade s'en va complètement guéri.

OBSERVATION XL (Personnelle)

Névralgie intercostale rhumatismale.

François L..., 36 ans.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels : A eu fréquemment des douleurs rhumatismales musculaires erratiques.

Maladie actuelle : En 1901, il souffre dans tout le côté gauche de névralgie intercostale. Une douleur continue, exagérée par les mouvements respiratoires, des points douloureux au point apophysaire et au point perforant antérieur, sur le trajet de plusieurs nerfs intercostaux, caractérisent son affection. Du reste, aucun traumatisme ni rien à l'auscultation pulmonaire.

Cette névralgie intercostale rhumatismale dure un an, avec exacerbations suivant l'état hygrométrique du temps.

Enfin, las de souffrir, le malade vient à Bourbon en mai 1903. Saison de vingt-un jours. Bains chauds, douches très chaudes. Il en repart complètement guéri.

D'autres douleurs articulaires à l'épaule droite, à la hanche et au genou du même côté disparaissent en même temps.

III

AFFECTIONS CHIRURGICALES

I. — Affections articulaires :

- { Hydarthroses ;
- { Hémarthroses ;
- { Entorses et luxations anciennes ;
- { Ankyloses.

II. — Affections osseuses :

- { Suites de fractures ;
- { Pseudarthroses ;
- { Cals douloureux.

III. — Tuberculoses :

- { Ganglionnaire ;
- { Osseuse (fistules, ostéites) ;
- { Articulaire : tumeur blanche.

IV. — Affections gynécologiques :

- { Métrites chroniques ;
- { Annexites ;
- { Fibromes douloureux.

V. — Blessures de guerre et ulcères atoniques.

CHOIX DES MALADES

Les affections chirurgicales qui trouvent à Bourbon une indication à leur traitement sont nombreuses et fournissent un contingent assez important de malades à cette station.

En premier lieu nous remarquons les affections articulaires.

L'hydarthrose, traumatique, rhumatismale ou blennorrhagique, parfois si particulièrement opiniâtre et dont l'épanchement a résisté à la compression prolongée, à l'immobilisation et aux vésicatoires répétés, est victorieusement combattue par le traitement thermominéral. En peu de jours, on voit l'épanchement se résorber complètement, l'articulation reprendre la souplesse de ses mouvements et le malade, sa cure terminée, partir complètement guéri.

Fréquemment l'arthrite traumatique se complique d'un épanchement sanguin, dû à la rupture d'une artériole qui cause une hémorragie intracapsulaire. Ces hémarthroses se résorbent et disparaissent aussi facilement que l'hydarthrose simple.

Les vieilles entorses mal réduites, les luxations anciennes, laissent souvent à leur suite de la raideur douloureuse ou se compliquent de périarthrite, limitant les mouvements. La mobilisation, le massage, joints à la cure thermale, ont souvent raison de ces reliquats traumatiques.

Les ankyloses, surtout les ankyloses incomplètes, bénéficient dans une large mesure des bienfaits d'une ou plusieurs cures à Bourbon. Lorsqu'un malade, par suite d'un long séjour avec immobilité au lit, dans une position vicieuse ou non, verra ses jointures s'immobiliser dans l'extension ou la flexion, il suivra avec joie, sous l'influence de la haute thermalité des bains et des douches salés, la progression chaque jour ascendante des mouvements de plus en plus étendus, jusqu'à guérison complète, de ses articulations atteintes. C'est là certainement une spécialité, et non des moindres, de la cure thermominérale de Bourbon.

Les affections osseuses pures, trouvent également à Bourbon soit la guérison, soit une amélioration notable.

Certaines fractures, quoique consolidées, laissent souvent après elles un œdème de voisinage plus ou moins considérable, et lorsque cet œdème se complique de phénomènes douloureux, il existe parfois une véritable impotence fonctionnelle qui immobilise le membre malade. Sous l'influence des eaux et d'un massage approprié, cet œdème disparaît complètement ainsi que la douleur, et le membre reprend ses fonctions normales.

Enfin nous avons vu des pseudarthroses, lorsque les extrémités fracturées ne sont pas trop écartées l'une de l'autre et qu'aucune portion musculaire n'est venue s'interposer entre elles, se consolider et guérir sans qu'on soit obligé de recourir à l'opération sanglante.

Les tuberculoses, quoique Berck-sur-Mer et Salies-de-Béarn

soient mieux indiqués, présentent à Bourbon quelques cas d'amélioration notable. Les enfants pâles, débiles, atteints de tuberculoses locales pauvres en bacilles, dont les ganglions cervicaux sont engorgés ou même ouverts et fistuleux, reviennent souvent admirablement améliorés, fortifiés, guéris même d'une saison aux Eaux chlorurées-sodiques de Bourbon. Les maux de Pott guéris, les coxalgies arrivant à la période d'ankylose, les tumeurs blanches du genou à la même période et lorsque les fongosités n'ont pas encore envahi le creux poplité, sont également tributaires des mêmes eaux, pourvu que l'on respecte cette ankylose qui est pour eux la seule guérison possible. Mais il faut, dans l'espèce, une prudence et un tact particuliers, dans la crainte de provoquer une poussée aiguë de la maladie.

Parmi les affections gynécologiques, les lésions utérines ont été souvent traitées avec succès par les eaux chlorurées-sodiques de Bourbon. L'aménorrhée des jeunes filles s'y trouve parfois très améliorée. Mais la véritable indication, ce sont les reliquats d'inflammation utérine ou annexielle. La température élevée de ces eaux qui les rend aseptiques, leur antisepsie même due à leur teneur en chlorure de sodium, sont ici les agents de la guérison, sous forme de douches vaginales à 47°. Seulement le médecin doit user de la plus extrême prudence. Prescrites à propos, les eaux salées peuvent amener la disparition définitive des écoulements utérins, des engorgements des trompes, des indurations périutérines, qui sont la source de tant d'ennuis. Mais prescrites alors que l'état aigu n'est pas encore éteint, administrées avec trop d'intensité ou chez des femmes qui ne veulent pas renoncer à leurs plaisirs mondains et respecter le repos de l'organe, elles peuvent ramener une poussée aiguë et le traitement se termine par une pelvipéritonite ou une péritonite généralisée. C'est donc une arme à deux tranchants qu'il faut savoir manier avec habileté.

Dans le traitement des fibromes utérins, les eaux de Bourbon ont acquis une légitime notoriété. Il est certain qu'elles modèrent la tendance aux hémorragies qui sont une des complications les plus redoutables de ces lésions ; qu'elles amènent la décongestion de ces néoplasmes, calment les douleurs qu'ils provoquent, et permettent à bien des femmes d'atteindre la ménopause au-delà de laquelle, ces fibromes cessent généralement d'être dangereux. Plus d'une malade leur doit d'avoir évité une opération périlleuse et d'avoir conservé en entier l'appareil génital, circonstance doublement heureuse au point de vue physiologique et psychique.

Certain public croit volontiers à la valeur des Eaux de Bourbon comme fécondantes. Aussi voit-on, chaque année, quelques femmes venir demander à Bourbon le remède final à leur stérilité. Cette assertion est doublée d'un semblant de vérité, par le fait d'un certain nombre de conceptions survenues à la suite d'une cure thermale. La faculté procréatrice des eaux n'existe pas, comme bien on pense. Il faut chercher l'explication de ce phénomène bien connu, dans la seule propriété qu'ont ces eaux d'améliorer ou de guérir les affections utérines, de rendre au milieu son alcalinité nécessaire à la fécondation, en tarissant les écoulements qui le rendent acide ; ou bien, en rendant aux ligaments distendus leur élasticité, de faire revenir en position normale l'utérus dévié en rétroversion ou antéversion, ce qui cause, la plupart du temps, le seul obstacle à la fécondation.

OBSERVATION XLI (Personnelle)

Hydarthrose traumatique. -

Jean V..., âgé de 14 ans.

Antécédents héréditaires : Mère arthritique.

Antécédents personnels : S'est toujours bien porté.

Maladie actuelle : En juin 1903, à l'occasion d'un traumatisme léger, le genou gauche présente subitement des signes d'hydarthrose : le genou est globuleux, les méplats condyliens sont effacés, la jambe est en extension et sa flexion spontanée sur la cuisse est impossible. A la palpation, on perçoit facilement le choc rotulien. Pas de douleur spontanée, ni de points douloureux au toucher, sur la rotule ou sur une partie quelconque de l'articulation. Il n'y a que les mouvements qui provoquent la douleur dans l'article.

Le malade est traité par le repos au lit, avec compression et enveloppement ouaté du genou, sur lequel on fait une légère révulsion avec de la teinture d'iode.

Mais l'hydarthrose reste dans le *statu quo* pendant trois mois, sans aucun indice de rétrocession. Atrophie de la cuisse.

Le malade fait alors une saison à Bourbon en septembre de la même année. Bains chauds et douches chaudes en pluie sur le genou atteint. Au bout de huit jours de traitement, le liquide qui remplissait la séreuse articulaire a déjà diminué de moitié, les mouvements de flexion du genou deviennent possibles.

A la fin de la saison, le liquide s'est presque complètement résorbé. C'est à peine, si on perçoit encore le choc rotulien. Les mouvements de flexion sont redevenus complètement normaux. Le malade marche sans aucune souffrance. La légère atrophie de la cuisse rétrocede rapidement.

OBSERVATION XLII (Résumée)

Hôpital militaire

Arthrite traumatique chronique.

Louis F..., 24 ans, chasseur à cheval.

Arthrite chronique du genou gauche, caractérisée par du gonflement, de l'épaississement des tissus périarticulaires, un point douloureux sur le condyle externe du fémur. Limitation considérable des mouvements. Atrophie de deux centimètre à la cuisse et de un centimètre à la jambe.

L'arthrite est consécutive à une contusion du membre inférieur par une roue de voiture, le militaire étant à cheval, le 17 septembre 1902.

Traitement en 1903 : trente-quatre bains ; trente-trois douches ; soixante-cinq verres d'eau.

Amélioration : L'épaississement des tissus périarticulaires a diminué beaucoup, les mouvements du genou sont plus étendus. Persistance de l'atrophie.

OBSERVATION XLIII (Personnelle)

Arthrite traumatique et hydarthrose.

L..., 24 ans.

Antécédents personnels : N'a jamais été malade.

Maladie actuelle : Le 2 mai 1903, en coupant de l'herbe, il se blesse avec une serpe, à la face interne de l'articulation du genou gauche. Blessure assez profonde intéressant l'articulation elle-même. La plaie extérieure se cicatrise, mais quinze jours après, il se déclare une arthrite purulente aiguë : le genou est très rouge et tuméfié, la température est de 40°. Le médecin qui le soigne fait une ponction, suivie d'un lavage, qui ramène un liquide purulent. La température tombe aussitôt et la plaie se referme. Mais la tuméfaction persistant, on fait des pointes de feu. Résultat nul. Progressivement la jambe se met en position vicieuse, en demi-flexion sur la cuisse. Il y a du liquide dans l'articulation : le genou est globuleux, les méplats effacés, on perçoit le choc rotulien. La cuisse commence à s'atrophier, le malade ne peut marcher. Le malade vient à Bourbon le 24 juillet 1903. Saison de vingt jours, bains chauds, douches chaudes sur le genou. Au bout de huit jours de traitement, l'hydarthrose a à moitié disparu, les mouvements spontanés de flexion de l'article deviennent possibles. A la fin de la saison, la tuméfaction a presque complètement disparu, c'est à peine si on sent encore le choc rotulien. Les mouvements spontanés de flexion et d'extension sont normaux, et il ne reste qu'un peu de raideur due à la position vicieuse prolongée.

L'atrophie musculaire de la cuisse et de la jambe rétrocede.

En somme, guérison presque complète qui s'achèvera à domicile rapidement avec un peu de massage.

OBSERVATION XLIV (Personnelle)

Ankylose consécutive à phlébite.

Marie C..., âgée de 44 ans.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels : A eu fréquemment des douleurs rhumatismales erratiques dans les épaules, les mains, les genoux.

Maladie actuelle : En février 1903, à la suite de couches, elle est atteinte de *phlegmatia alba dolens* double : œdème considérable, douleur, hyperesthésie cutanée, impotence fonctionnelle. Elle reste ainsi alitée pendant plusieurs mois, sans autre recommandation que de garder l'immobilité pour éviter une embolie. Pendant ce laps de temps, les jambes, n'ayant pas été mises dans l'extension dans une gouttière ouatée, prennent une position vicieuse. Les jambes sont en demi-flexion sur la cuisse, l'extension spontanée en est impossible. Si on essaie de faire l'extension forcée, on ne peut y parvenir. La jambe droite est plus ankylosée que la gauche. On sent de chaque côté du creux poplité les cordes formées par les tendons rétractés des deux jumeaux.

L'œdème des jambes est peu considérable. Mais la malade est dans l'impossibilité absolue de marcher. Elle vient à Bourbon en août de la même année, sept mois après le début de la maladie. Bains chauds, douches chaudes. On la soumet au massage et à la mobilisation.

L'œdème disparaît complètement. L'ankylose de la jambe gauche a également presque disparu. La malade peut en faire la quasi-extension spontanée. La jambe droite, quoique toujours en position vicieuse sur la cuisse, peut commencer à faire quelques mouvements d'extension de plus en plus étendus. La malade s'en va marchant avec une canne. Une deuxième saison la guérira complètement.

OBSERVATION XLV (Résumée)

Hôpital militaire

Ankylose de l'index consécutive à arthrite suppurée.

Henri A..., 23 ans, étudiant en médecine à l'Ecole de santé militaire de Lyon.

Raideur de l'index de la main droite, consécutive à une arthrite suppurée de l'articulation phalangienne de ce doigt et à un panari de la gaine des fléchisseurs de ce doigt, consécutif à une piqûre anatomique ayant déterminé un phlegmon grave de tout le membre en avril 1903. Le doigt ne peut exécuter des mouvements qu'au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne. Cicatrice opératoire de l'avant-bras et du bras, suite d'intervention au cours du phlegmon diffus.

Traitement en 1903 : 33 bains ;
32 douches ;
62 verres d'eau ;
30 massages.

Amélioration : Diminution notable de la raideur de l'index.

OBSERVATION XLVI (Personnelle)

Ankylose et pied bot phlébique.

Hélène B..., 47 ans, couturière.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels : Néant.

Maladie actuelle : Il y a vingt-sept mois, en mai 1901, elle eut une phlébite de la jambe gauche. Quinze jours après, l'infection se propage à la jambe droite et forme ainsi une phlébite en fer à cheval. Mise au repos absolu au lit, pendant trois mois, la malade voit sa phlébite disparaître progressivement, et au bout d'un an il ne reste qu'un peu d'œdème des pieds.

En avril 1902, à la suite d'une pneumonie, rechute grave de la phlébite, double comme précédemment : œdème considérable, douleur, hyperesthésie cutanée, impotence fonctionnelle. Repos au lit, mais cette fois l'œdème ne se résorbe pas. La malade reste ainsi dix-sept mois au lit, dans le même état. Par suite de ce séjour si prolongé au lit, et du poids des couvertures (les membres malades n'ayant pas été protégés par des cerceaux), il se produit des déformations marquées aux deux pieds : ceux-ci offrent la position vicieuse du pied bot en équinisme. La malade ne peut les fléchir sur la jambe. La flexion forcée serait possible, mais au prix de douleurs intolérables. Les jambes sont en extension et leur flexion sur les cuisses est impossible. L'œdème blanc est toujours considérable. L'impotence est absolue.

Hélène B... vient alors à Bourbon en août 1903. Première saison de vingt-un jours : bains chauds, douches sous-marines chaudes. A la fin de cette première saison, l'œdème commence à se résorber, la malade peut fléchir légèrement les genoux, il en est de même pour les pieds.

La malade fait une seconde saison consécutive pour achever sa guérison. Les bains chauds, les douches, le massage combinés produisent une amélioration notable : les mouvements spontanés de flexion sont redevenus presque normaux dans les articulations ankylosées. Le pied bot équin a presque disparu. L'œdème s'est presque complètement résorbé. La malade qui était alitée depuis deux ans, commence à marcher dans son bain, et peut se tenir debout hors du bain avec l'aide d'un bâton, lorsqu'elle quitte Bourbon. Le massage et la mobilisation achèveront chez elle la guérison.

OBSERVATION XLVII (Personnelle)

Fracture de Dupuytren avec cal douloureux.

François R..., âgé de 55 ans.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels : Néant.

Maladie actuelle : Le 24 mars 1902, tombant d'un échafaudage, R... se fait une fracture bimalléolaire de la jambe gauche, fracture qui paraît être une fracture de Dupuytren d'après les explications du malade.

Il se produit un œdème considérable de la région atteinte, qui empêche de mettre un plâtre, et le malade reste ainsi jusqu'au 8 juillet. Entre temps, on avait, douze jours après l'accident, ouvert une collection purulente, par une incision située à la face postérieure de la malléole interne. D'après les explications du malade, il s'agissait probablement d'une phlyctène suppurée.

Au bout de quarante jours, l'escarre étant guérie, on envoie R... à Paris, où la Compagnie d'assurances à laquelle il est assuré le met en observation pendant cinquante-sept jours, sans qu'on lui fasse aucun traitement. Il y a toujours un œdème assez considérable de la jambe, le cal est douloureux et le malade ne marche qu'avec des béquilles.

Le même été 1902, il va à Vichy où on lui fait du massage et de la mécanothérapie. Le malade éprouve une certaine amélioration, mais la jambe continue à enfler et le cal à le faire souffrir, quand il marche. C'est un infirme.

Il vient à Bourbon en mai 1903. Le pied était énorme, l'œdème remontant à un travers de main au-dessus de la malléole. La marche était extrêmement douloureuse. Les mouvements de flexion et d'extension du pied étaient à peine possibles. Saison de vingt-un jours : douches et massage de l'article. A la fin de cette saison, l'œdème a complètement disparu, les mouvements de flexion et d'extension du pied sont appréciables et non douloureux. Il en est de même pour les mouvements de rotation. Le malade peut marcher sans béquilles.

Il revient faire une seconde saison en août de la même année. Cette fois, il s'en va complètement guéri.

OBSERVATION XLVIII (Personnelle)

Fracture de cuisse et cal douloureux.

Jean G..., cultivateur, âgé de 60 ans.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels : Néant.

Maladie actuelle : En 1899, en tombant de la voûte d'une chapelle en réparation, il se fait une fracture du fémur gauche à la partie supérieure.

Il est soigné à l'hôpital de Moulins, où on le traite par l'extension continue, et quand il en sort au bout de cinquante-sept jours, il peut marcher sans grande difficulté et ne souffre que légèrement au point de fracture. La jambe atteinte est raccourcie d'environ trois centimètres ; le cal est volumineux.

G... veut reprendre son travail à sa sortie de l'hôpital, mais, au bout de peu de temps, le cal devient très douloureux pendant la marche, l'œdème qui avait persisté au niveau de la fracture s'accroît, et G... est obligé de cesser tout travail fatigant. Cet état reste stationnaire pendant quatre mois. Enfin, G... est envoyé à l'hôpital thermal de Bourbon en juillet 1899. Saison de vingt-un jours. Bains chauds, douches chaudes.

Résultat : A la fin de la saison, l'œdème a presque totalement disparu. La douleur au point de fracture n'existe plus. G... marche sans canne. Le cal est toujours volumineux.

OBSERVATION XLIX (Résumée)

Hôpital militaire

Fracture ancienne.

Michel R..., retraité.

Fracture ancienne, par éclat d'obus, du fémur gauche, à la partie moyenne. Atrophie notable de la cuisse (cinq centimètres). Demi-ankylose de l'articulation du genou, due à l'adhérence au cal et à la rétraction du quadriceps crural.

Cal volumineux et douloureux à la pression.

Traitement en 1903 : Trente-un bains ; trente douches ; soixante verres d'eau ; massage.

Amélioration : Augmentation de l'amplitude et de la force des mouvements du genou.

L'atrophie n'est plus que de quatre centimètres.

OBSERVATION L (Personnelle)

Métrite chronique.

M^{me} Marie C..., 27 ans.

Bien portante jusqu'en 1901.

En 1901, fait une fausse couche de trois mois, sans prendre de soins antiseptiques consécutifs. Depuis elle se plaint de douleurs abdominales, et de pertes blanches. Son médecin la traite par des injections à l'eau de noyer ou au tannin. Résultat peu appréciable.

Elle vient à Bourbon six mois après le début de sa maladie, en août 1901.

Examen à l'arrivée : Femme amaigrie, facies utérin.

Douleurs dans la région suspubienne, sur la ligne médiane, exagérées par la marche et la fatigue. Souffre moins au lit.

Pertes blanches, blanc d'œuf, très abondantes, continuelles ; la malade est obligée de se couvrir continuellement.

Les règles qui, avant la fausse couche, étaient très régulières et duraient exactement trois jours, sont actuellement plus abondantes et durent quatre à cinq jours.

Au toucher : Culs-de-sac normaux.

Utérus gros, douloureux à la pression.

Légère rétroversion corrigible.

Rien aux annexes.

Le doigt explorateur ramène un abondant mucus, blanc d'œuf.

Diagnostic : Métrite chronique d'origine puerpérale.

Traitement : Douches vaginales aussi chaudes que la malade peut les supporter, le matin dans son bain.

Le soir, douche vaginale à domicile, avec bock-laveur et eau thermale à 47°.

Quinze gouttes d'Hydrastis Canadensis avant chaque repas.

Repos au lit aussi prolongé que possible.

Résultat : La malade fait une saison de vingt jours et une seconde immédiate de dix jours.

La douleur a disparu complètement. Les pertes blanches sont insignifiantes et la malade n'est plus obligée de se couvrir.

Après le vingtième jour, règles de trois jours, normales.

Au toucher, l'utérus n'est plus douloureux à la pression. *Statu quo* pour la rétroversion.

CONCLUSIONS

Les Eaux thermo-minérales de Bourbon-l'Archambault sont des eaux chlorurées-sodiques hyperthermiques. Leur teneur en chlorure de sodium (près de deux grammes par litre) les classe parmi les eaux de moyenne intensité. Elles sont de ce fait suffisamment actives pour agir efficacement, sans offrir aucun des dangers d'une minéralisation trop forte.

L'action de ces Eaux, dans les différentes maladies qui trouvent à cette source une indication à leur traitement, est multiple.

I. — Affections du système nerveux.

A) Dans les maladies chroniques de l'axe cérébro-spinal, hémiplegies cérébrales, myélites systématisées et diffuses, l'action des Eaux est *sédative et stimulante* : elle se montre surtout remarquable au point de vue des troubles sensitifs, des phénomènes douloureux. Il ne semble point que les troubles moteurs offrent des résultats aussi importants ; cependant nombreux sont les cas d'amélioration notable, permettant aux malades un usage relatif de leurs membres. L'évolution de la maladie est généralement retardée, l'amélioration de l'état général constante.

B) Les névrites périphériques bénéficient de cette double action dans une plus large mesure encore. Là, les guérisons sont nombreuses. Il en est de même pour les névroses.

II. — Affections rhumatismales.

Dans les affections de la diathèse rhumatismale l'action des Eaux est *sédative et résolutive*. Qu'il s'agisse de rhumatisme musculaire, nerveux, articulaire, de la forme si grave de la polyarthrite détor-

mante, il est rare qu'on n'obtienne point de résultats immédiats ou tardifs. Les douleurs disparaissent, les engorgements et les œdèmes périarticulaires se résorbent. Les crises futures sont plus espacées ou même évitées. C'est là le triomphe des Eaux de Bourbon.

III. — Affections chirurgicales.

Cette action *résolutive* s'exerce non moins énergique dans les hydarthroses rhumatismales ou traumatiques, dans les arthrites anciennes et les ankyloses incomplètes. Ajoutons à cela une action *antiseptique* incontestable dans la cure des plaies, des fistules, des ulcères atoniques et des affections utérines.

Les Eaux de Bourbon sont formellement *contre-indiquées* dans l'état aigu des maladies sus-nommées, et lorsqu'elles s'accompagnent de certaines dégénérescences organiques.

Envoyer les malades à Bourbon, le plus tôt possible après la période aiguë, est le meilleur moment pour obtenir les plus beaux résultats.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Nicolas DE NICOLAY. — *Générale Description du Bourbonnais* (1569).
- Jean AUBERI. — *Les Bains de Bourbon* (1604).
- D^r Jean BANC. — *La Mémoire renouvelée des Merveilles des Eaux naturelles* (1605).
- DUBUISSON-AUBENAY. — *Relation de Voyage à Bourbon* (1644).
- ROMANCERO DE FLAMENCA, XIII^e siècle.
- P.-P. FAYE. — *Les Eaux de Bourbon-l'Archambault* (1804).
Bulletin de la Société d'Emulation de l'Allier, tome VII (1841).
- DURAND-FARDEL. — *Dictionnaire des Eaux minérales* (1860).
- GRELLOIS. — *Etude sur les Eaux minérales de Bourbon* (1860).
- Thaumas DE LA THAUMASSIÈRE. — *Histoire du Berry* (1868).
- G. PÉRIER. — *Bourbon-l'Archambault descriptif et médical* (1873).
- D^r PERIER. — *Bourbon-l'Archambault sous Louis XIV.*
- DE GOUVENAIN. — *Recherches sur la composition chimique des Eaux de Bourbon* (1873).
- G. PÉRIER. — *De l'emploi des Eaux minérales de Bourbon dans les hémiplegies cérébrales.*
- BARBIER DE MONTANT. — *Le Château de Bourbon-l'Archambault* (1876).
- JACQUOT et WILLM. — *Notice géologique et chimique sur les Eaux de Bourbon-l'Archambault.* Extrait du *Recueil de la Société d'Hydrologie médicale de France* (1883).
- P. REGNAULT. — *Bourbon-l'Archambault, ses Eaux minérales et ses nouveaux Thermes* (1886).

- GÉLIS-DIDOT. — *Le Château de Bourbon-l'Archambault* (1887).
DE LAUNAY. — *Annales des Mines*. Tome XIII, 8^e série (1888).
HENRI PINGUET. — *Histoire de Bourbon-l'Archambault* (1889).
D^r ALLOT. — *De l'État électrique des Eaux minérales* (1893).
JACQUOT et WILLM. — *Les Eaux minérales de France* (1894).
DE LAUNAY. — *Captage et aménagement des Sources thermo-minérales* (1899).
COLLET. — *Maladies du Système nerveux (Pathologie interne)*.
ARNOZAN. — *Hydrothérapie (Thérapeutique médicale)*.
-

ERRATA

Page 62, 1^{re} ligne, au lieu de *scarline*, lire *scarlatine*.

MOULINS, IMPRIMERIE CRÉPIN-LEBLOND
